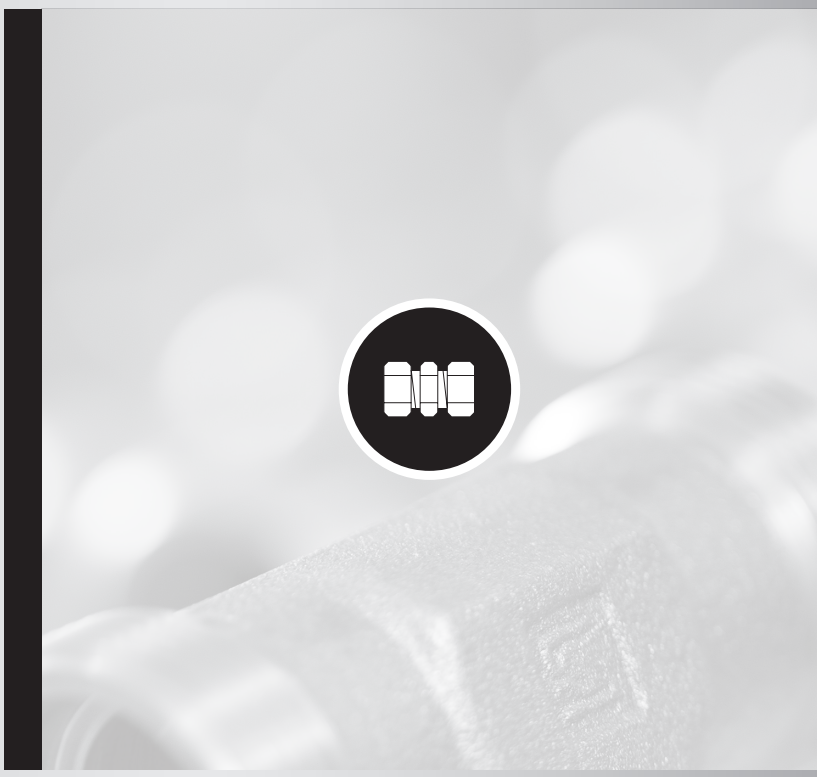
STAUFF®

Uniões roscadas de tubos



Ferramentas e máquinas de montagem



Catálogo 2
**STAUFF Conexões**

## Brasil

**STAUFF Brasil Ltda.**
Avenida Gupê 10767
Galpão 2 - Bloco A
Barueri, São Paulo, CEP 06422-120
Tel.: +55 11 47 72 72 00
E-Mail: shop-br@stauff.com
**www.stauff.com.br**

Os produtos e serviços STAUFF estão mundialmente disponíveis, através de filiais e uma ampla rede de representantes comerciais e de produção autorizados, presentes em todas as importantes regiões industriais ao redor do mundo.

**As informações de contato detalhadas podem ser consultadas nas duas últimas páginas deste catálogo de produtos, bem como em www.stauff.com/.**

Atenção: salvo indicações expressas em contrário, todos os dados e valores indicados neste catálogo são exclusivamente de caráter referencial (inclusive em relação a eventuais direitos de propriedade de terceiros) e não isentam o cliente/ utilizador da verificação dos produtos relativas à sua adequação para os fins pretendidos. Os dados e valores apenas podem ser utilizados para fins de construção.

A utilização dos produtos decorre fora dos meios de controle do fabricante, sendo esta, por isso, exclusivamente da responsabilidade do cliente/ utilizador.

Se, ainda assim, se levantar a questão da responsabilidade, esta será limitada a todos os danos no valor da mercadoria fornecida e utilizada. O fabricante garante naturalmente a qualidade irrepreensível de todos os produtos, de acordo com os termos e condições gerais.

Reservado o direito de alterações relativas ao progresso técnico e ao desenvolvimento.

Com a publicação deste catálogo de produtos, as edições anteriores não são mais válidas.

| | |
|---|---|
| **Introdução** | **4 - 11** |
| **Visão geral do sistema** | **12 - 23** |
| **Peças de conexão** | **24 - 35** |
| **Uniões roscadas macho** | **36 - 79** |
| **Uniões roscadas de ligação** | **80 - 89** |
| **Uniões roscadas de anteparo** | **90 - 95** |
| **Uniões roscadas de solda** | **96 - 105** |
| **Uniões roscadas fêmea/ Uniões roscadas para manômetros** | **106 - 113** |
| **Uniões roscadas com cone de 24°/ O-ring (DKO)** | **114 - 129** |
| **Uniões roscadas com adaptador tubular** | **130 - 145** |
| **Uniões roscadas com contraporca** | **146 - 155** |
| **Uniões roscadas orientáveis** | **156 - 169** |
| **Uniões roscadas rotativas** | **170 - 173** |
| **Válvulas hidráulicas** | **174 - 185** |
| **Soluções especiais segundo as especificações do cliente ou para aplicações específicas** | **186 - 189** |
| **Peças sobressalentes/ Acessórios** | **190 - 215** |
| **Ferramentas e máquinas de montagem** | **216 - 243** |
| **Instruções de montagem** | **244 - 277** |
| **Apêndice Técnico** | **278 - 297** |
| **Apêndice** (Abreviações específicas dos produtos/ Diretório Global de Contatos) | **298 - 303** |




Catálogo 1
## STAUFF Abraçadeiras

- Abraçadeiras
- Abraçadeiras especiais
- Série leve
- Abraçadeiras Tipo Sela
- Grampos "U"
- Abraçadeiras de metal
- Série de construção



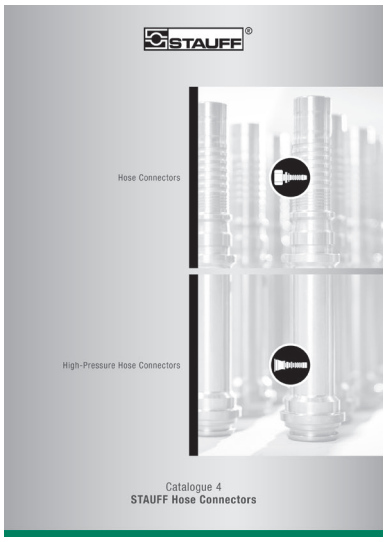

Catálogo 2
## STAUFF Conexões

- Uniões roscadas de tubos
- Ferramentas e máquinas de montagem



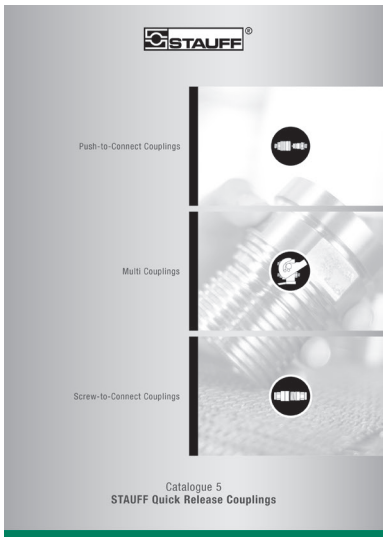

Catálogo 3
## STAUFF Flanges

- Flanges SAE
- Flanges de bombas de engrenagem




Catálogo 4
## STAUFF Terminais para mangueiras

- Terminais para mangueiras
- Terminais para mangueiras de alta pressão




Catálogo 5
## STAUFF Engate rápido

- Acoplamentos de encaixe
- Multiacoplamentos
- Acoplamentos de rosca




Catálogo 6
## STAUFF Válvulas

- Válvulas de esfera de duas vias
- Válvulas de esfera de múltiplas vias
- Válvulas reguladoras de caudal e válvulas de retenção
- Válvulas de proteção de manômetro



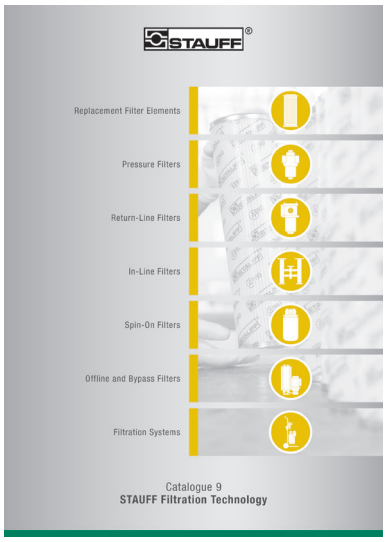

Catálogo 7
## STAUFF Teste

- Tomadores de Pressão
- Adaptadores
- Mangueiras e Terminais para Teste



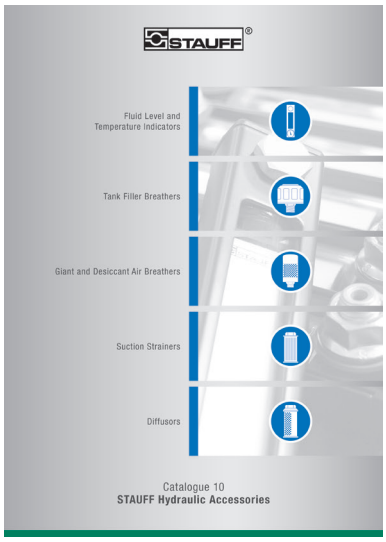

Catálogo 8
## STAUFF Diagtronics

- Medidores de pressão
- Verificadores Hidráulicos
- Equipamento de análise de óleo




Catálogo 2
## STAUFF Tecnologia de Filtragem

- Elementos Filtrantes de Reposição
- Filtros de pressão
- Filtros de linha de retorno
- Filtros em linha
- Filtros Spin-On
- Filtros off-line e by-pass
- Sistemas de filtragem




Catálogo 10
## STAUFF Acessórios Hidráulicos

- Indicador de nível e temperatura
- Bocal de enchimento
- Desumidificador de ar
- Filtros de sucção
- Difusores

Por mais de 50 anos, as empresas do Grupo STAUFF vêm desenvolvendo, fabricando e distribuindo equipamento para tubulação e componentes hidráulicos para engenharia mecânica de instalações e para serviços de manutenção industrial.

As áreas de aplicação comuns incluem, além dos sistemas hidráulicos mobil e industrial, a construção de veículos comerciais e especiais e o setor da engenharia de tráfego e de energia. Presente também na Marinha e nas industrias de petroleo e gás, bem como na tecnologia de processos, alimentar e química são utilizados produtos e soluções STAUFF.

A atual linha de produtos da STAUFF é composta por cerca de 40 000 componentes padrão divididos em dez grupos de produtos, bem como por uma vasta variedade de soluções especiais e de sistema que são produzidas de acordo com as especificações dos clientes ou que têm como base desenvolvimentos internos do grupo.

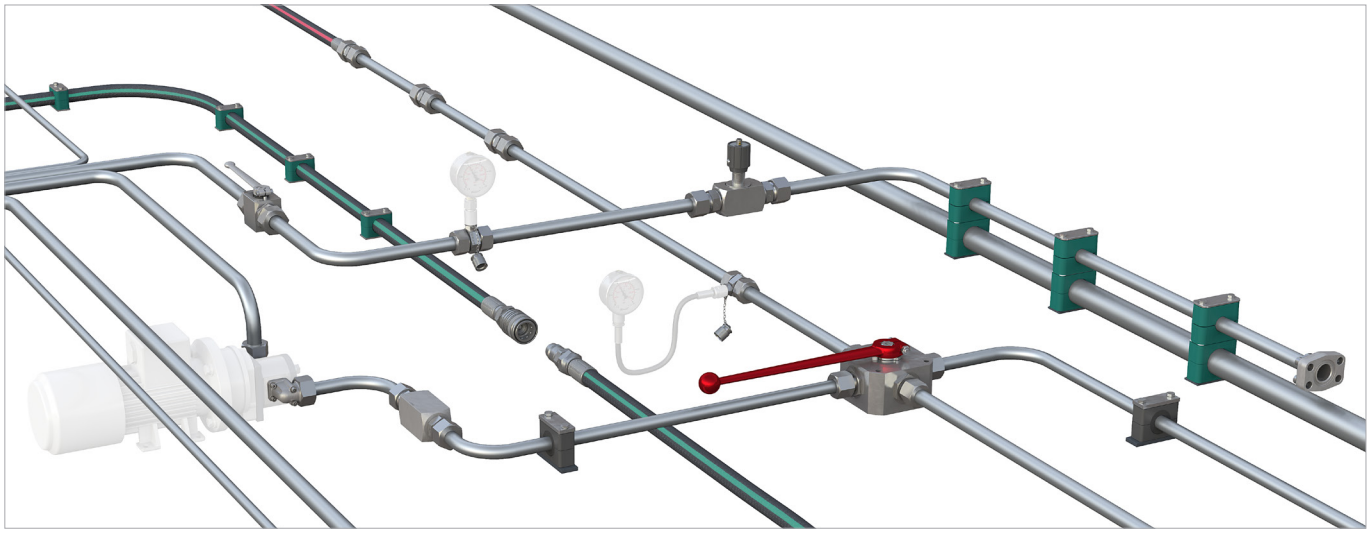
Todos os produtos STAUFF são submetidos a extensas verificações, com base nas normas e diretivas em vigor, e estão em conformidade com os elevados padrões do sistema de gestão interno. Além disso, para muitos artigos existem ainda certificados, certificações e liberações de institutos, empresas e prestadores de serviços internacionais, que certificam, de forma independente, a qualidade e o desempenho.

Com filiais em 18 países e ampla rede de representantes comerciais é garantida uma elevada presença no mercado, bem como altos níveis de disponibilidade e serviços em campo.

Lloyd's Register LRQA

Gestão da qualidade – ISO 9001:2015
Gestão ambiental ISO – 14001:2015
Gestão da segurança no trabalho – OHSAS 18001:2007

## **STAUFF LINE** Componentes



Com os sete grupos de produtos dedicados da **Linha STAUFF**

- **STAUFF Abraçadeiras**
- **STAUFF Conexões**
- **STAUFF Flanges**
- **STAUFF Terminais para mangueiras**
- **STAUFF Engate rápido**
- **STAUFF Válvulas**
- **STAUFF Teste**

De desenvolvimento e fabricação própria, disponibilizam um vasto programa de componentes para a fixação e união de tubulações rígidas e flexíveis no segmento dos sistemas hidráulicos móveis e fixos, bem como para outras áreas de aplicação.

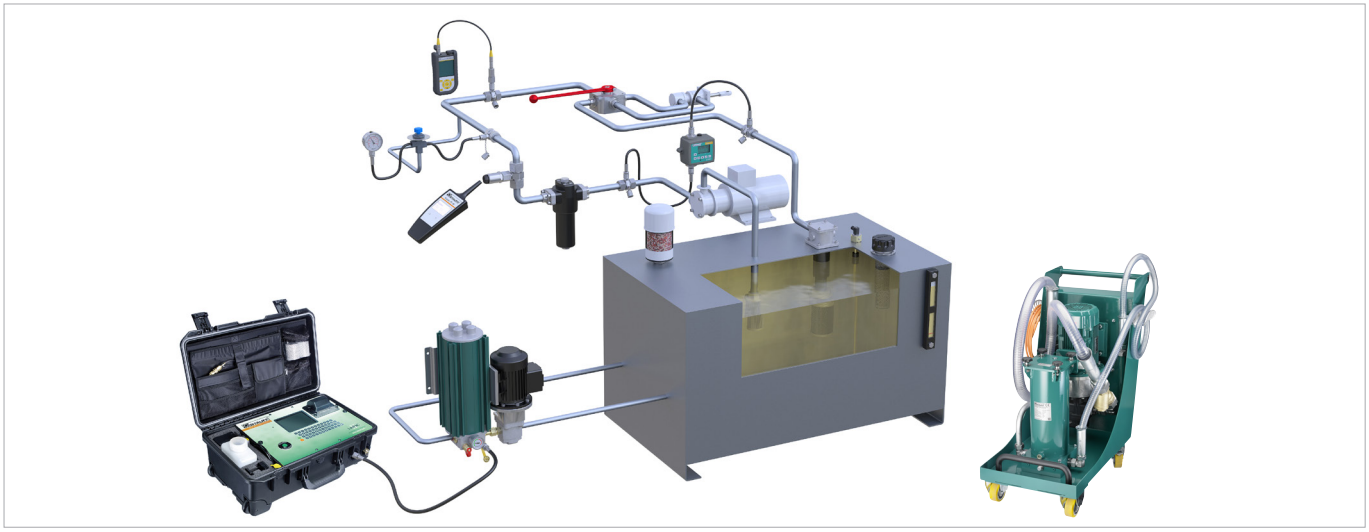
O portfólio é completado por outros componentes da área da tecnologia de medição, isolamento e de regulagem.

Os produtos da Linha STAUFF caracterizam-se por uma qualidade elevada e uniforme. Assim, grande parte do programa é fornecida, de série, em aço e muitos outros componentes (opcionalmente) com o tratamento superficial zinco/níquel STAUFF de alta qualidade.

Esta proteção anticorrosiva assegura que mesmo após o transporte, transformação e montagem dos componentes o tratamento permanece, vai muito além dos padrões de mercado e que preenche todos os requisitos legais em vigor.

Se necessário, os fornecedores de equipamento OEM podem ainda usufruir de outros serviços qualificados que vão muito para além do fornecimento de componentes individuais como, por exemplo, o aconselhamento técnico, a montagem e instalação, bem como serviços logísticos e muito mais:

- Apoio na **seleção dos componentes padrão mais indicados** e nas opções de encomenda; possibilidade de produções **especiais** de acordo com as especificações dos clientes ou com base em desenvolvimentos internos do grupo – desde a fase dos protótipos até à produção em série.
- **Análise e otimização** dos sistemas existentes e desenvolvimento de novos sistemas de tubulação com o objetivo de aumentar o desempenho de máquinas e instalações e reduzir os custos totais para o cliente.
- **Montagem e pré-montagem** de componentes em conjuntos e módulos personalizados.
- Soluções de aquisição (p. ex. Loja online e Intercâmbio Eletrônico de Dados) e modelos de fornecimentos personalizados (p. ex. desde o armazenamento de artigos personalizados, com sistema de logística Kanban até à entrega em tempo hábil de conjuntos completos em suportes especiais, para as linhas de montagem do cliente) com o objetivo de otimizar os fluxos de material.



Alinhados às necessidades do mercado, os grupos de produtos

- **STAUFF Teste**
- **STAUFF Diagtronics**
- **STAUFF Tecnologia de filtragem**
- **STAUFF Acessórios hidráulicos**

oferecem acesso a um vasto programa direcionado para as exigências do mercado, composto por tecnologia de medição e de análise analógica e digital, sistemas e elementos de filtragem, bem como outros acessórios para a montagem de depósitos, recipientes, agregados e engrenagens no segmento dos sistemas hidráulicos mobil e industrial.

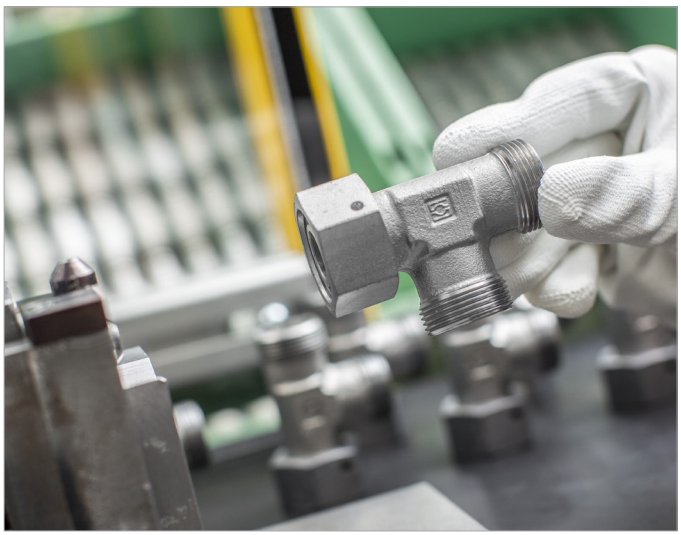
A oferta é completa por serviços relevantes que agregam valor:

- Suporte na **seleção de componentes adequados** e opções de pedidos; fornecimento de **soluções personalizadas** de acordo com as especificações do cliente ou com base em nosso desenvolvimento interno - desde a criação de protótipos até a produção em larga escala.

- Análise de circuitos hidráulicos existentes voltados para sistemas de filtragem, componentes de tanques e dispositivos de monitoramento que atendem perfeitamente aos requisitos específicos e desenvolvendo conceitos integrados para aumentar a eficiência e o desempenho de máquinas e equipamentos.

- **Soluções de compras e modelos de suprimento coordenados individualmente.**







## STAUFF Conexões

O grupo de produtos STAUFF Conexões está estreitamente alinhado com as exigências do mercado e contém uma gama extensa de conexões para tubos de aço carbono para tubos métricos com diâmetros externos compreendidos entre 4 e 42 mm em conformidade com a norma ISO 8434-1 / DIN 2353:

- Uniões roscadas com anel de cravação de 24°
- Uniões roscadas de cone de 24° com O-ring
- Cone de solda de 24° com O-ring
- Uniões roscadas de tubos rebordeadas de 37°

O programa de produtos é completado por acessórios adicionais como, por exemplo, válvulas de retenção e válvulas seletoras de circuito (para a montagem direta em tubos) e por redutores de rosca e componentes de tamponamento.

A pedido do cliente construímos componentes de versões e dimensões especiais, bem como materiais, superfícies e combinações de materiais alternativas.

Máquinas de montagem automáticas, assim como ferramentas resistentes ao desgaste, para a montagem manual, que permitem a instalação segura e precisa de uniões roscadas de tubos na oficina e na obra.

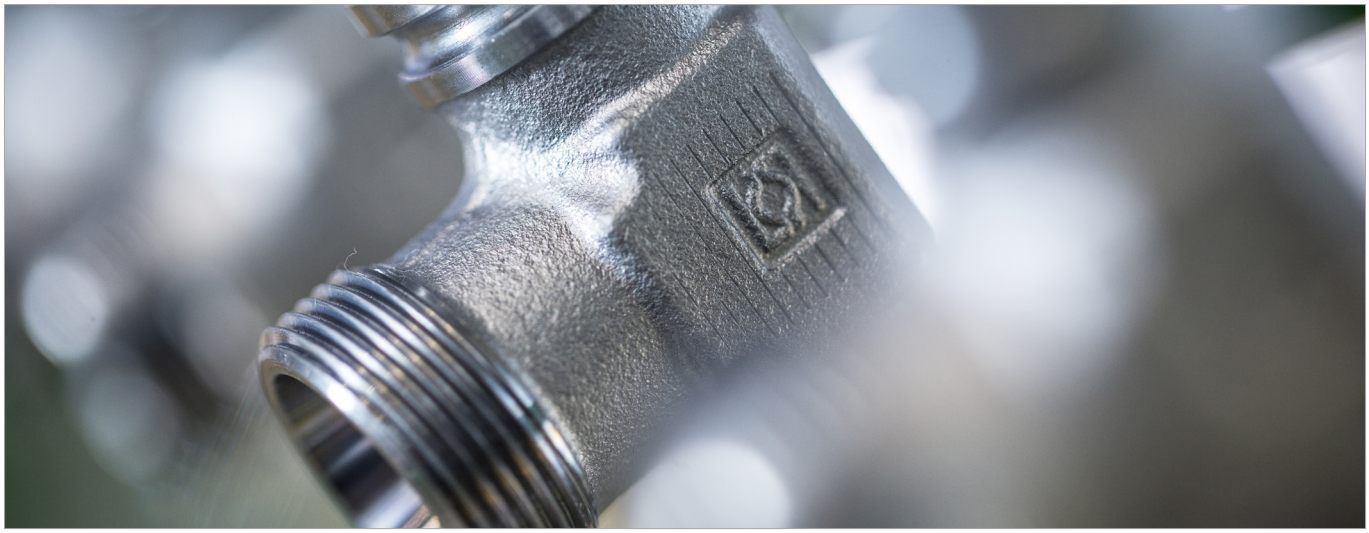
Graças às suas variadas e flexíveis possibilidades de aplicação, o patenteado sistema de conformação de tubulações STAUFF Form é a solução perfeita para a montagem em série de uniões roscadas de tubos, em áreas de aplicação em que existem elevadíssimos requisitos de segurança, confiabilidade, estabilidade e reprodutibilidade.

No seu programa de uniões roscadas de tubos e de acessórios em aço, a STAUFF aposta exclusivamente na superfície de acabamento em zinco/níquel STAUFF, que oferece uma proteção segura contra corrosão e que supera os padrões do merca do e cumpre todos os requisitos e normas legais em vigor.

Para uma seleção de séries e de versões existem certificados, homologações e aprovações de entidades independentes:

- Bureau Veritas
- DNV GL
- Lloyd's Register
- Russian Maritimes Register of Shipping





## Tratamento Superficial Zinco/Níquel STAUFF



**Camadas**
- Vedação
- Passivação
- Zinco/níquel
- Aço

Com pelo menos 1200 horas de resistência contra ferrugem vermelha; o tratamento superficial STAUFF de zinco/ níquel oferece excelente proteção de superfície mesmo após o transporte, manuseio e montagem. Isso foi confirmado por testes na câmara de salt-Spray de acordo com a DIN EN ISO 9227.

Usuários de todos os setores e aplicações se beneficiam de uma tecnologia sofisticada, desenvolvida para uso na indústria automotiva exigente, há muitos anos e esse já é o padrão aprovado para uma grande proporção de componentes STAUFF desde 2007.

- Pelo menos 1200 horas de resistência à corrosão vermelha (base metálica) sob condições práticas na câmara de salt-spray conforme DIN EN ISO 9227
- A ferrugem branca ocorre apenas através de uma ligeira névoa cinzenta
- Ultrapassar as exigências da corrosão classe de proteção K5, tal como definida pela VDMA, a Associação Alemã de Engenharia (360 horas de resistência à corrosão branca / 720 horas de resistência à corrosão vermelha)
- Livre de cromo hexavalente Cr(VI)
- Compatível com ELV segundo 2000/53/CE (End of Life Vehicles Directive)
- Compatível com REACH, segundo 1907/2006/CE (Registration, Evaluation and Authorization of Chemical Substances)
- Compatível com RoHS, segundo 2002/95/CE (Restrictions of the Use of Hazardous Substances)
- Design qualitativo graças a uma superfície clara e ligeiramente brilhante – comparável a aço inoxidável
- Baixa tendência para a corrosão por contato com outros metais (como, por exemplo, alumínio ou aço)
- Maior resistência ao desgaste graças à elevada ductibilidade/ capacidade de deformação plástica da superfície
- Baixo risco de alergias graças à migração mínima do níquel, muito inferior aos valores limite definidos por lei para os respetivos objetos, em caso de contato permanente ou casual com a pele (os resultados da avaliação realizada por uma entidade independente, conforme DIN EN 1811, podem ser solicitados a qualquer momento)
- Passível de revestimento com esmalte (pintura) sem qualquer problema
- Resistente a todo o tipo de fluidos sob pressão



## www.stauff.com/catalogues

O centro on-line de Catálogo da STAUFF disponível em www.stauff.com/catalougues fornece rápido e acesso direto a versões digitais, bem como Catálogos STAUFF em outras línguas.

### Catálogos Online Página-Flip

- Navegação fácil através do índice ou da poderosa funcionalidade de pesquisa de texto completa.
- O conteúdo pode ser compartilhado, encaminhado por e-mail, impresso ou baixado e salvo em formato de arquivo PDF
- Também adaptado para dispositivos móveis.

### Download de Catálogos

- Disponível download dos catálogos de produto completo em formato PDF.

### Pedido de Catálogo

- Formulário de contato para solicitar cópias impressas do Catálogo, bem como cópias digitais em Pen drive.

O caminho mais rápido para obter os Catálogos:

Os links que podem ser encontrados na borda inferior de todas páginas deste Catálogo o levarão diretamente para a página correspondente no flip-page on-line do Catálogo na versão digital.

Ao fazer isso, o conteúdo pode ser pesquisado, compartilhado e encaminhado por e-mail, impresso ou mesmo baixado e salvo no formato de arquivo PDF.

Digitalize o QR Code direto com a câmera do seu dispositivo móvel *e também utilize dessa maneira.

*pode exigir um aplicativo adequado.




## www.stauff.com

Informações gerais sobre as empresas do Grupo STAUFF, últimas notícias de negócios e produtos bem como detalhes de contatos globais completos.

## www.stauff.com/cad

Acesso imediato e download gratuito de Modelos 3D e desenhos 2D para um vasto número de produtos STAUFF.

## www.filterinterchange.com

Banco de dados on-line para o rápido e fácil identificação e intercâmbio de quase todos as marcas e tipos de elementos de filtro de reposição.

Siga a STAUFF e mantenha-se atualizado:

**Facebook**
www.facebook.com/stauffgroup

**Twitter**
www.twitter.com/stauffgroup

**LinkedIn**
www.linkedin.com/company/stauff

**Youtube**
www.youtube.com/stauffgroup

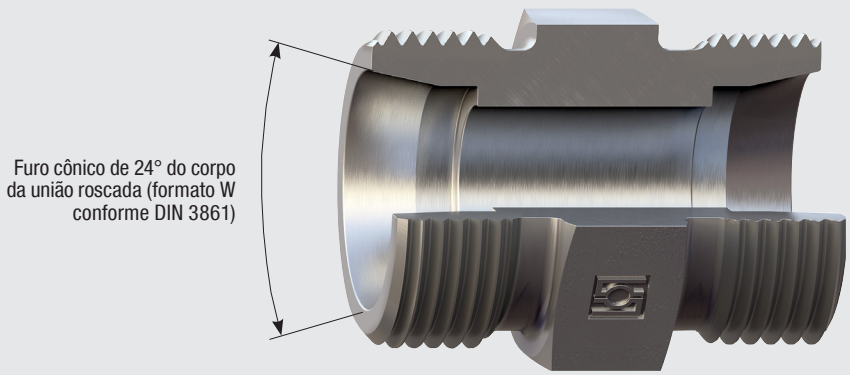


A


| | |
|---|---|
| Acessórios para tubos de 24° em geral | 14 |
| Acessórios para tubos de 24° com Borda Simples/ Dupla e anel de cravação | 16 |
| Acessórios para tubos de 24° com anel de cravação com vedação | 17 |
| Uniões roscadas com cone de 24°/ O-ring (DKO) | 18 |
| Cones de Solda 24° com anel O-ring | 19 |
| Acessórios para tubos de 24° utilizando o STAUFF Form Tube Forming System (Sistema de conformação de Tubos STAUFF) | 20 |
| Acessórios para tubos de 37° | 22 |

## Princípios básicos das uniões roscadas de tubos de 24°

A




As uniões roscadas de tubos de 24° fazem parte dos sistemas de uniões roscadas mais utilizados do mundo. São consideradas medida padrão universal para a tecnologia de fluidos, nos mercados em que é principalmente utilizado o sistema métrico ou seja, na Europa, Ásia, África e América Latina.

Nos mercados que utilizam tradicionalmente ou que utilizaram durante longos anos a unidade de medida das polegadas (p. ex. Austrália ou América do Norte), as uniões roscadas com anel de cravação têm ganho terreno devido à crescente "metrificação" dos mercados e devido a prescrições internas de inúmeras empresas multinacionais do segmento da indústria mecânica.

O método de construção das uniões roscadas de tubos de 24° é definido nas normas internacionais ISO 8434-1 e DIN 2353.

Pelo menos um dos lados de conexão das uniões roscadas de tubos com um furo cônico de 24° (formato W conforme DIN 3861) ou com o respetivo cone estanque, funcionando como superfície de vedação metálica.

Inúmeras variantes e modelos em versão reta, em cotovelo, em T e cruzeta, servindo de conectores ou redutores, com roscas macho/fêmea convencionais ou com bocais/tubos para solda, cobrem todas as necessidades possíveis e permitem uma instalação simplificada de sistemas de tubulações vastos e complexos.

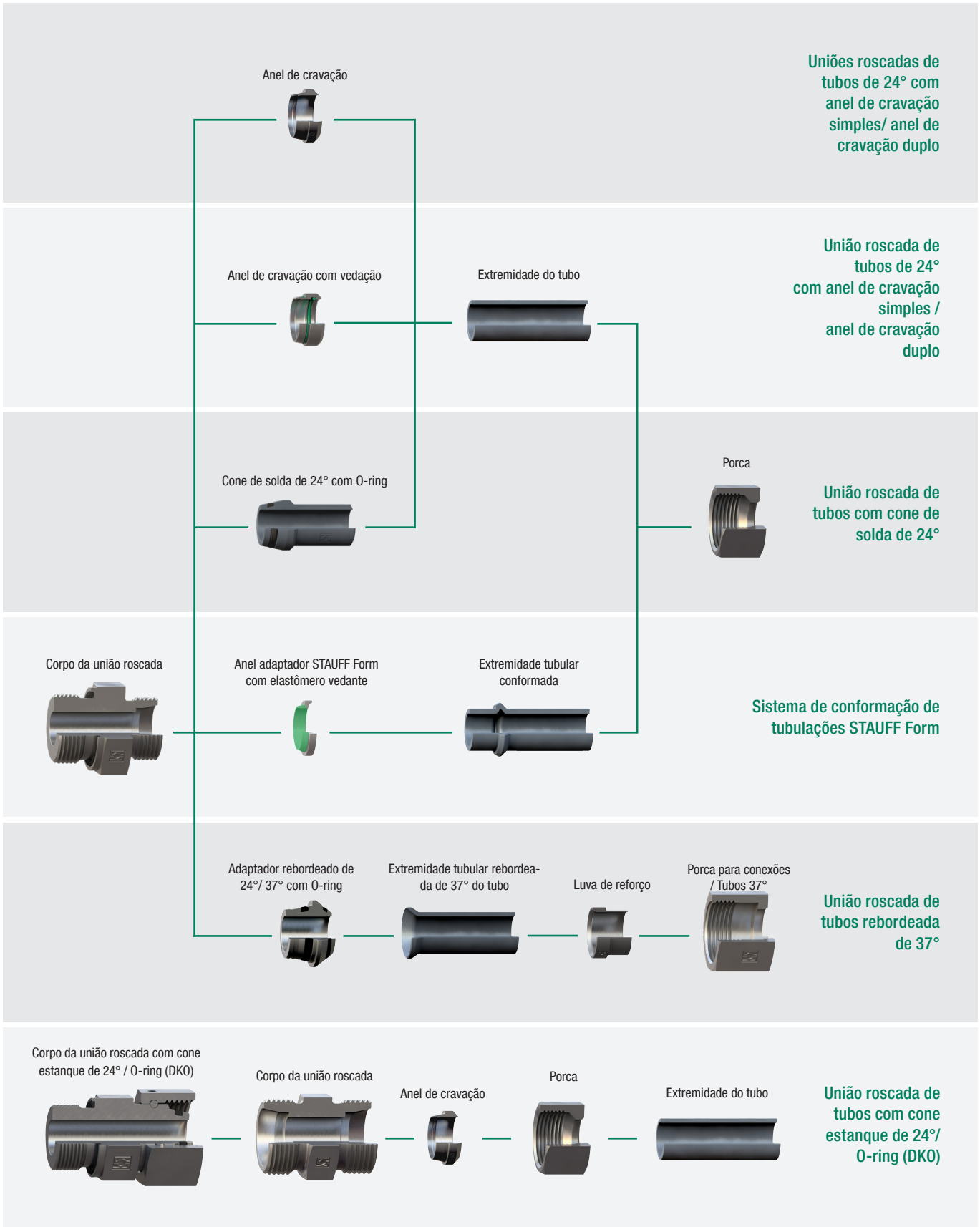
O portfólio de produtos está dividido na série muito leve (LL), conforme DIN 2353, na série leve (L) e na série pesada (S), conforme ISO 8434-1. As séries distinguem-se principalmente pelos diâmetros dos tubos disponíveis, pelas diferentes dimensões e consequentes níveis de pressão nominal.

**Principais vantagens das uniões roscadas de tubos de 24°**

- Montagem muito simples com apenas duas chaves de bocas, sem ferramentas dispendiosas ou a utilização de energia externa (p. ex. em comparação com a solda de tubulações: aparelhos caros, necessidade de formações e qualificação dos funcionários, processos complexos e morosos durante a preparação, execução e Verificação dos trabalhos).
- Disponíveis na versão muito leve (LL), leve (L) e pesada (S) para tubos com todas as espessuras de parede convencionais para tubos com diâmetros externos entre 4 e 42 mm / .16 e 1.65 polegadas.
- Resistentes à pressão e segurança máxima contra vazamentos até 800 bar/ 11600 PSI (por norma com um fator de segurança quádruplo, levando em consideração a série, versão e a dimensão de construção da união roscada, bem como tendo em consideração diversos fatores para a redução da pressão).
- Contornos internos otimizados garantem vazões sujeitos a resistências de fluxo muito baixas (reduzida formação de ruídos, vibrações e calor).
- Design compacto, em comparação com outros sistemas de união – ideal para a aplicação em locais com pouco espaço.
- Possibilidade de verificação do resultado de montagem, no local, pelo técnico de montagem, devido a um levantamento muito mais elevado de material junto da superfície frontal do anel de cravação.
- Opções praticamente ilimitadas de adaptação com outros sistemas de união até mesmo as tubulações flexíveis podem ser fácil e rapidamente conectadas com a respetiva válvula.

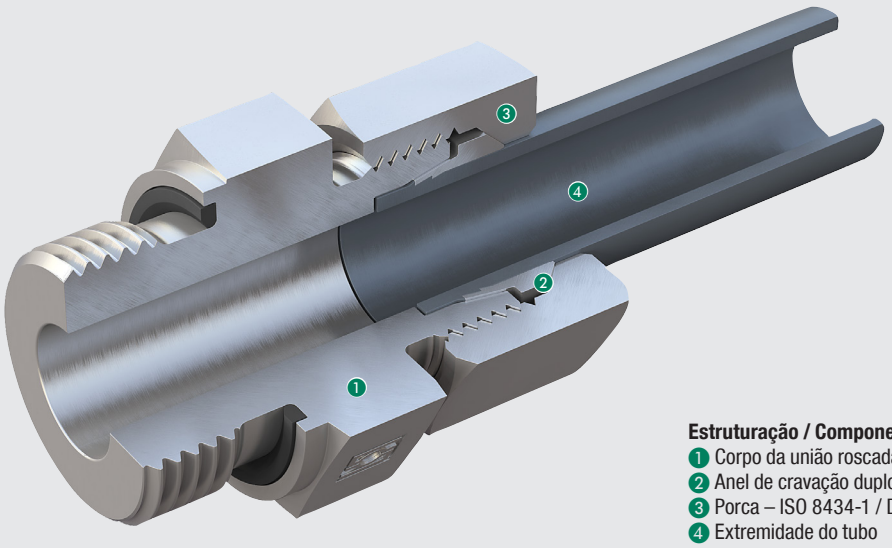
## Visão geral dos sistemas de uniões roscadas de 24°





A

## Uniões roscadas de tubos de 24° com anel de cravação simples/ anel de cravação duplo




**Estruturação / Componentes**
1. Corpo da união roscada – ISO 8434-1 / DIN 2353
2. Anel de cravação duplo
3. Porca – ISO 8434-1 / DIN 3870
4. Extremidade do tubo

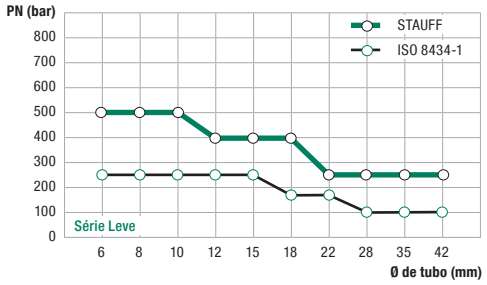
As uniões roscadas de tubos de 24° com anel de cravação STAUFF foram desenvolvidas para a união segura e sem vazamentos de tubulações métricas com diâmetros externos entre 4 mm e 42 mm / entre .16 e 1.65 polegadas.

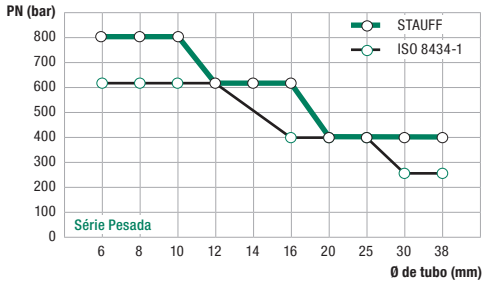
Respectivamente, as dimensões mais relevantes das uniões roscadas (p. ex. furos de passagem e aberturas de chave) também são métricas.

As uniões roscadas de tubos com anel de cravação STAUFF Connect cumprem os padrões internacionais ISO 8434-1 e DIN 2353 em vigor.

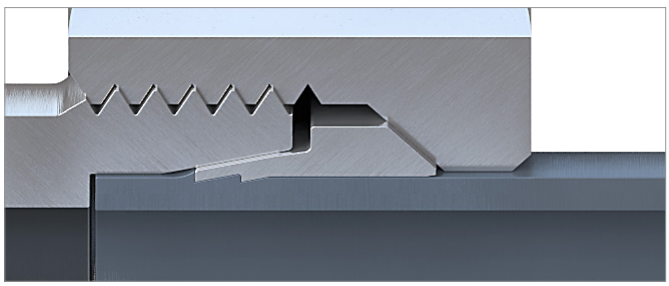
O princípio de funcionamento das uniões roscadas de tubos de 24° com anel de cravação STAUFF Connect baseia-se no anel de cravação duplo, com bordas cortantes sequenciais que, com o aperto da porca, efetuam incisões sequenciais no tubo e garantem uma ligação mecânica com a máxima resistência à ruptura.

A borda cortante dianteira assegura a retenção e fixação primária do tubo, sinalizando ao utilizador a conclusão bem-sucedida dos trabalhos de montagem, através de um levantamento de material claramente visível junto da superfície frontal.
O segundo bordo cortante apoia a função completa. Os anéis de cravação aperfeiçoados, com uma superfície de contacto ampliada na zona central e dorsal, asseguram uma distribuição uniforme da força aplicada e a fixação segura do tubo na união. A camisa cônica, localizada no lado oposto dos dois bordos cortantes corte, é lisa, contribuindo para torques de aperto otimizados.



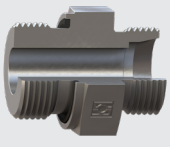




**Níveis de pressão nominal das uniões roscadas de tubos**



As uniões roscadas de tubos com anel de cravação STAUFF Connect, por vezes, superam substancialmente os requisitos de pressão da norma ISO e são adequadas para pressões nominais de até 500 bar / 7250 PSI (na série leve) e para pressões de até 800 bar / 11600 PSI (na série pesada) tendo em consideração a série, versão e dimensão de construção da união roscada, bem como os diversos fatores para a redução da pressão).
Por razões dimensionais é utilizada na série muito leve um anel de cravação simples (para pressões nominais de até 100 bar / 1450 PSI).

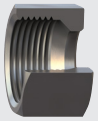
Corpo da união roscada



Anel de cravação



Porca

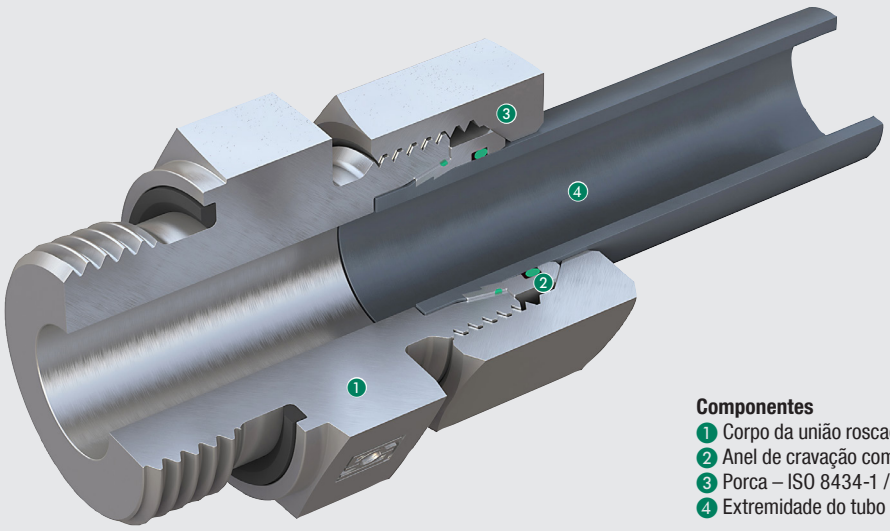


Extremidade do tubo



## Uniões roscadas de tubos de 24° com anel de cravação






**Componentes**
1. Corpo da união roscada – ISO 8434-1 / DIN 2353
2. Anel de cravação com vedação
3. Porca – ISO 8434-1 / DIN 3870
4. Extremidade do tubo

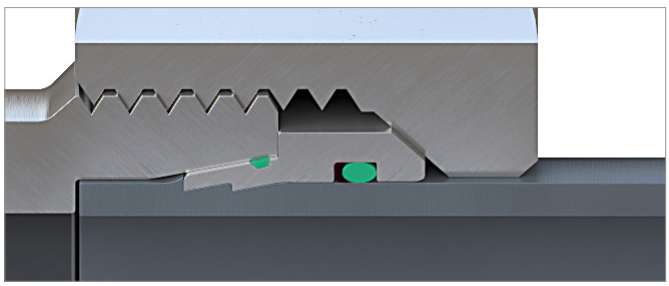
Os anéis de cravação com vedação macia oferecem uma segurança complementar contra possíveis fugas que ocorrem, por exemplo, devido ao "assentamento" de uniões puramente metálicas durante oscilações de temperatura ou durante cargas de impulsos de pressão e de oscilação no sistema. Dessa forma, é possível prevenir eficazmente "humidade" nas uniões e pontos de conexão.

O elastômero vedante é um elemento típico dos anéis de cravação com vedação macia, do tipo FI-WDDS, da série de produtos STAUFF Connect. Este vedante está posicionado na parte traseira do cone de 24°, numa ranhura especialmente concebida para o efeito. Um O-ring, posicionado entre o anel de corte e o tubo, veda a segunda possível fonte de vazamento, até mesmo numa posição com tolerâncias desfavoráveis.

O material vedante padrão é FKM/FPM (Viton®). Este permite a utilização simplificada do sistema em aplicações com temperaturas elevadas ou fluidos agressivos.

Os anéis de cravação – assim como todos os outros componentes da série de produto STAUFF Connect – estão tratados de série com uma superfície qualitativa em zinco/níquel. Este tratamento garante mais de 1200 horas de proteção contra ferrugem/ corrosão do metal base numa câmara de névoa salina, conforme DIN EN ISO 9227, oferecendo uma proteção segura contra corrosão que supera muito os padrões em vigor no mercado. Os requisitos referentes às uniões para tubos, definidos na norma VDMA 24576 e que visam a classe de proteção contra corrosão K5 mais alta, são claramente superados, mesmo após o transporte, instalação e montagem dos componentes.

Materiais e acabamentos alternativos disponíveis sob consulta.



Os dois O-rings estão localizados na área secundária da união.
As cargas estáticas e dinâmicas no sistema são primariamente absorvidas pelo vedante metálico de elevada resistência. Depois de montado, os elementos de vedação macia são alojados sem folgas e sem espaços prevenindo, dessa forma, uma possível extrusão e contribuindo para os excelentes níveis de estabilidade do sistema a longo prazo.

Os anéis de cravação com vedação macia do tipo FI-WDDS convencem pela fácil montagem no corpo da união roscada: A porca é apertada até ao final, onde o anel de cravação encosta na superfície frontal do corpo da união roscada. O fim da montagem é sinalizado pelo aumento substancial da resistência, isto é, pela força necessária para o aperto.

As características de construção dos anéis de cravação permitem reduzir substancialmente o perigo de uma montagem incorreta, isto é, de um aperto excessivo ou insuficiente, evitando o risco de danificar ou de estrangulamento de tubos de espessura reduzida.

O controle visual do resultado da montagem, exigido pela norma, é de fácil realização graças ao levantamento visível de material, junto da superfície frontal do anel de cravação.

Os anéis de cravação com vedação macia, do tipo FI-WDDS, estão disponíveis para todos os tubos métricos com diâmetros externos entre 6 mm e 42 mm/ entre .24 e 1.65 polegadas. Por vezes, estes superam substancialmente os requisitos de pressão da norma ISO e são adequados para pressões nominais de até 500 bar / 7250 PSI (na série leve) e para pressões de até 800 bar/ 11600 PSI (na série pesada) tendo em consideração a série, versão e dimensão de construção da união roscada, bem como os diversos fatores para a redução da pressão.

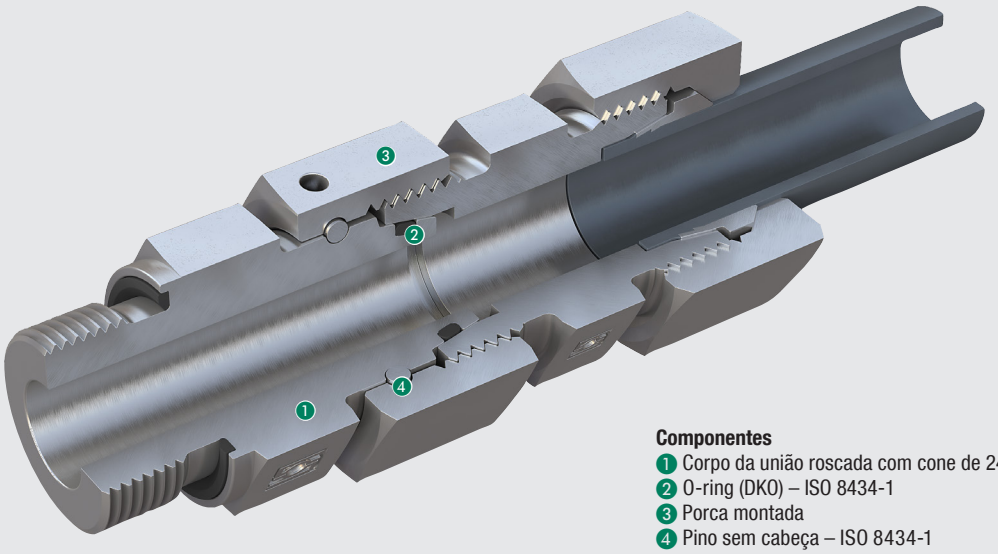
Os utilizadores usufruem de uma elevada variedade e flexibilidade e de inúmeras possibilidades de combinação e de adaptação que resultam da utilização de todos os componentes padrão da série de produtos STAUFF Connect (cumprem os padrões internacionais ISO 8434-1 e DIN 2353 em vigor). Além disso, é suprimida a criação de estoques duplos de componentes similares e o risco de troca, devido à enorme semelhança. Os custos de material e logísticos são substancialmente reduzidos.

Também as uniões com anéis de cravação duplos convencionais, de vedação puramente metálica, podem ser facilmente substituídas.



## Uniões roscadas de tubos com cone de 24°/ O-ring (DKO)

A



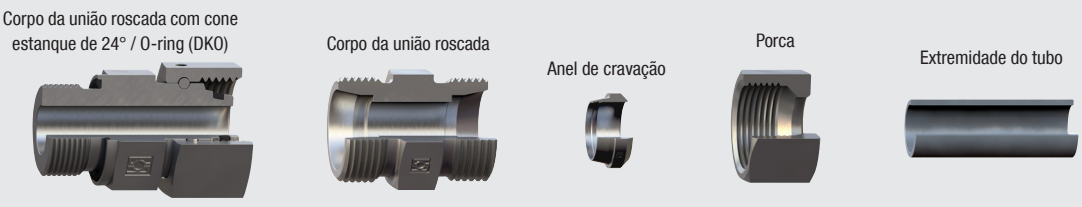

**Componentes**
1. Corpo da união roscada com cone de 24°
2. O-ring (DKO) – ISO 8434-1
3. Porca montada
4. Pino sem cabeça – ISO 8434-1

Através dos cones estanques de 24° com O-ring, integrados nos corpos das uniões roscadas, as uniões roscadas de tubos DKO da linha STAUFF Connect são um desenvolvimento e aperfeiçoamento inteligente das tradicionais uniões roscadas de tubos com adaptador tubular e com anéis de cravação pré-montados e porca.

Neste caso, a função de retenção é assegurada por uma porca especial, que é montada de fábrica com um pino sem cabeça.
O O-ring incorporado no cone estanque de 24° garante um elevado nível de segurança contra vazamentos.

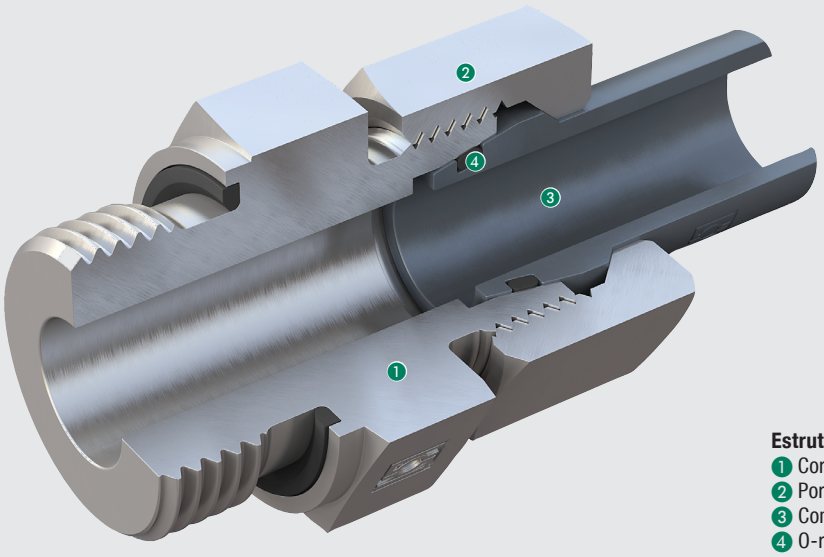
Graças ao vasto leque de versões e de modelos disponíveis, é possível utilizar todas as combinações convencionais de uniões roscadas de direção ajustável.

As uniões roscadas de tubos com cone de 24° STAUFF Connect cumprem, em termos de dimensões, a versão mais recente das normas DIN 2353 e ISO 8434 1. Estas podem ser, portanto, completamente substituídas por uniões roscadas de tubos com tubuladura convencionais.
Montagens repetidas são possíveis sem quaisquer problemas ou restrições.



## Cone de solda de 24° com O-ring



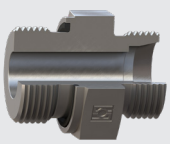



**Estruturação / Componentes**
1. Corpo da união roscada – ISO 8434-1
2. Porca – ISO 8434-1
3. Cone de solda de 24°
4. O-ring – ISO 8434-1

O cone de solda de 24°, com O-ring, da STAUFF Connect é um complemento ao programa normal de uniões roscadas de tubos. Contudo, devido à complexidade e morosidade dos trabalhos preparativos, montagem, acabamento e verificação, que é comum em todas as uniões roscadas de solda, esta gama é considerada uma solução de prateleira.

Os cones de solda são soldados do lado do tubo e são utilizados, do lado da conexão, com corpos de união roscada convencionais, conforme DIN 2353 e ISO 8434-1 e com porca, conforme DIN 3870, formato A.

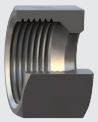
Corpo da união roscada



Cone de solda de 24° com O-ring



Porca

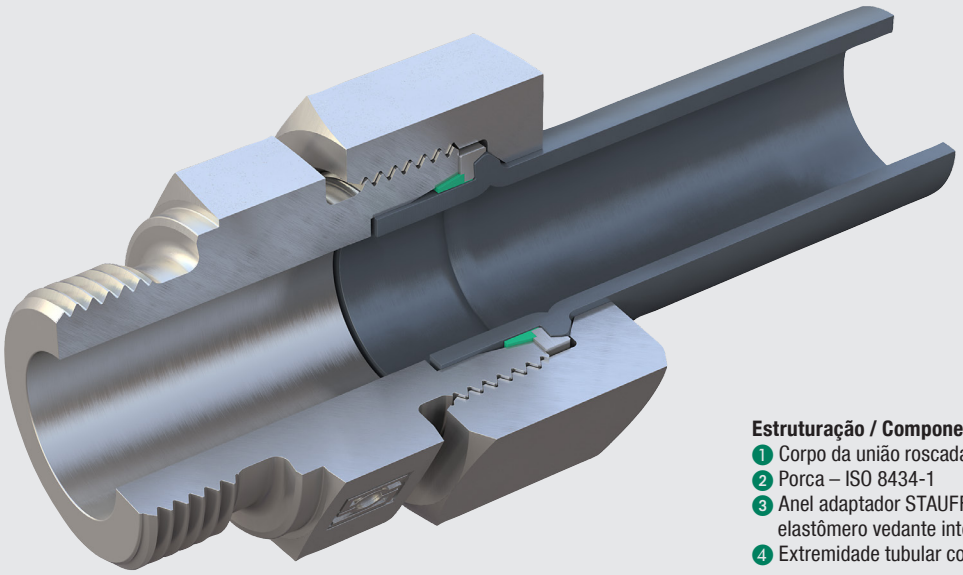


Extremidade do tubo



A

## Uniões roscadas de tubos de 24° com sistema de conformação de tubos STAUFF



**Estruturação / Componentes**
1. Corpo da união roscada – ISO 8434-1
2. Porca – ISO 8434-1
3. Anel adaptador STAUFF Form com elastômero vedante integrado
4. Extremidade tubular conformada

**Desempenho**

O patenteado sistema de conformação de tubulações STAUFF Form é sem dúvida, uma das soluções mais eficazes e eficientes do mercado, para a união de tubos métricos. Este sistema convence pela sua simplicidade, elevadíssimo nível de segurança, confiabilidade e reprodutibilidade.

STAUFF Form foi desenvolvido de série para tubos de aço de precisão e tubos em aço inoxidável, estirados a frio e sem costura, com dimensões entre 6 x 1,5mm e 42 x 4mm na série leve respectivamente, 6 x 1,5mm e 38 x 6mm na série pesada. Os parâmetros para outros tipos de materiais (cobre, latão, CuNiFe, Tungum - liga de bronze e cobre, etc.) podem ser configurados pelo fabricante.

**Estruturação do sistema e componentes**

O sistema baseado em peças padrão é composto por quatro componentes essenciais:

Na extremidade tubular, com contorno previamente preparado, é posicionado o anel de conformação STAUFF com elastômero vedante fixo montado e imperdível. Em combinação com um corpo da união roscada convencional, munido de um cone interno de 24° e uma porca conforme ISO 8434-1, forma uma ligação mecânica efetiva, a qual não necessita de manutenção e veda de forma permanente e segura.

**Variedade e flexibilidade**

Os utilizadores usufruem de uma elevada variedade e flexibilidade e de inúmeras possibilidades de combinação e de adaptação que resultam da utilização de todos os componentes padrão da série de produtos STAUFF Connect.

Além disso, não é necessário a criação de estoques duplos de componentes similares e o risco de troca, devido à enorme semelhança. Os custos de material e logísticos podem ser devidamente reduzidos.

**Materiais e superfícies**

Os anéis de conformação STAUFF – assim como todos os outros componentes da série de produto STAUFF Connect – estão tratados de série com uma superfície qualitativa em zinco/níquel.

Este revestimento garante mais de 1200 horas de proteção contra ferrugem / corrosão do metal base numa câmara de névoa salina, conforme DIN EN ISO 9227, oferecendo uma proteção segura contra corrosão que supera muito os padrões em vigor no mercado.

Os requisitos referentes às uniões para tubos, definidos na norma VDMA 24576 e que visam a classe de proteção contra corrosão K5 mais alta, são claramente superados, mesmo após o transporte, instalação e montagem dos componentes.

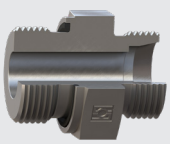
**Vedação**

A vedação da única fonte de vazamento possível é realizada primariamente por um O-ring localizado no anel de conformação STAUFF. Durante a montagem, O-ring é posicionado entre a superfície do tubo e o cone interno de 24° do corpo da união roscada.

O material vedante padrão é FKM/FPM (Viton®). Este permite a utilização simplificada do sistema de conformação de tubulações STAUFF em aplicações com temperaturas elevadas ou fluidos agressivos.

Este material de vedação de características singulares tem um corte seccional particularmente grande, de modo a garantir uma vedação perfeita até nas condições e tolerâncias mais desfavoráveis entre o tubo e a união roscada. O efeito de vedação é ainda apoiado pela pressão do sistema hidráulico, no qual o sistema de conformação de tubulações STAUFF é excelente para aplicações e sistemas de alta pressão.

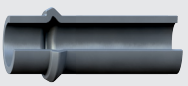
Corpo da união roscada



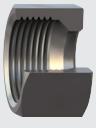
Anel adaptador STAUFF com elastômero vedante



Extremidade tubular conformada



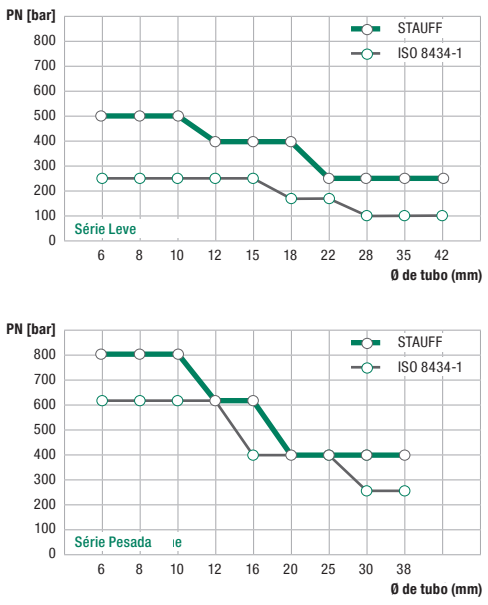
Porca



A

## Principais funções e características

- Compatível de série com **tubos em aço e aço inoxidável** – a pedido também são possíveis outros materiais
- Cobre todas as **dimensões tubulares métricas de 6 x 1,5mm até 42x4mm** da série leve e de **38 x 6mm** para a série pesada
- **Baseado em componentes padrão** da série de produtos STAUFF Connect, conforme ISO 8434-1: é suprimida a criação de estoques duplos de componentes similares e o respetivo risco de troca, devido à enorme semelhança
- A superfície em zinco/níquel garante uma **longa vida útil e níveis de resistência máxima** (acabamento padrão para todos os componentes da série de produtos STAUFF Connect).
- **Ligação mecânica efetiva** com um **elastômero vedante, com corte seccional particularmente grande,** de modo a prevenir fugas nas condições e tolerâncias mais desfavoráveis
- Perfeitamente adequado para aplicações exigentes sujeitas a altas temperaturas ou fluidos agressivos, graças à utilização de FKM/FPM (Viton®)
- **Resistência à pressão até 800 bar** na série pesada – **com segurança quádrupla e máxima resistência à ruptura**
- **Montagem final simples no corpo da união roscada**, com torques de aperto reduzidos e passos de montagem curtos (após atingir o ponto fixo), bem como minimização do risco de um aperto excessivo

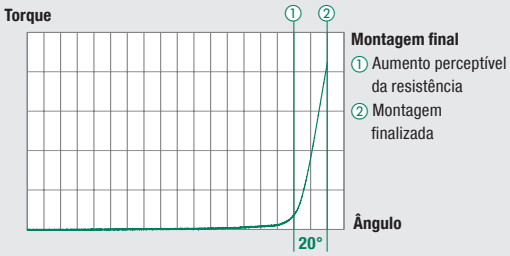



**Níveis de pressão nominal das uniões roscadas de tubos**

### Resistência à pressão

A atenção ao detalhe e os elevados requisitos de qualidade durante o desenvolvimento do sistema, a seleção e maquinação de materiais, o sistema de conformação de tubos STAUFF Form oferecem, em combinação com as peças originais da série de produtos STAUFF Connect, uma resistência à pressão de até 800 bar na série pesada e de até 500 bar na série leve (com um fator de segurança quádruplo e em dependência da série, versão e dimensão de construção do corpo da união roscada, bem como tendo em consideração diversos fatores para a redução da pressão).

Graças ao contorno criado na extremidade do tubo, este sistema garante níveis máximos de resistência à ruptura.




### Montagem final no corpo da união roscada

A montagem final é realizada com o aperto da porca até ao ponto em que é sentida uma resistência efetiva e substancial. A montagem é finalizada com um torque complementar de cerca de 15° até 20° para além desse ponto.

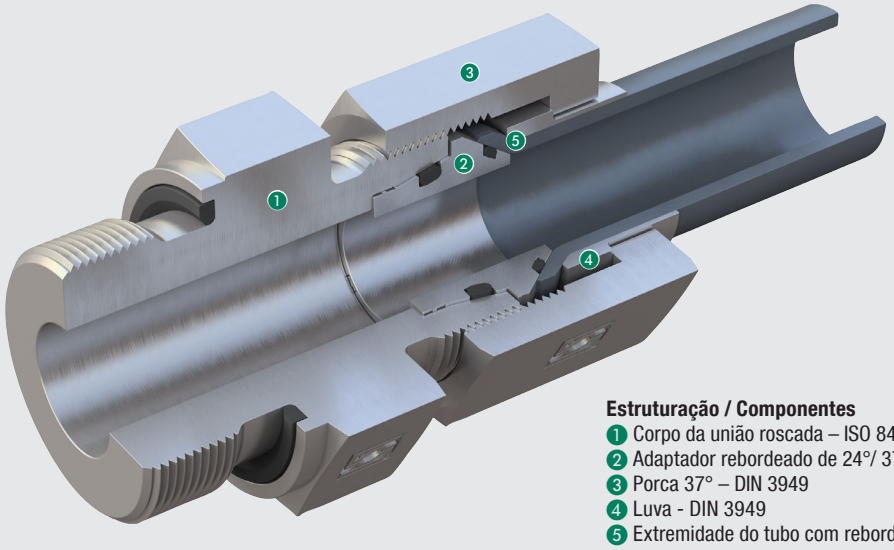
Este método de montagem particularmente simples tem inúmeras vantagens para o utilizador:

- Torques de aperto muito mais reduzidos e passos de montagem curtos (após atingir o ponto de fixação)
- Aumento substancial e percetível do torque de aperto, o qual sinaliza o fim da montagem, garantindo assim a segurança máxima contra um aperto excessivo
- Não requer uma formação dispendiosa e morosa dos funcionários que realizam os trabalhos

As uniões de tubos realizadas com o sistema STAUFF Form podem ser desmontadas e montadas, quantas vezes for necessário, sem qualquer desgaste no material, uma vez que é excluída tecnicamente a possibilidade de um alargamento nocivo do cone interno de 24° do corpo da união roscada.

## Uniões roscadas de tubos rebordeadas de 37°

A




**Estruturação / Componentes**

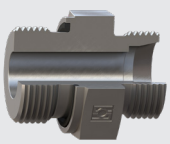
1. Corpo da união roscada – ISO 8434-1
2. Adaptador rebordeado de 24°/ 37° com O-ring – DIN 3949
3. Porca 37° – DIN 3949
4. Luva - DIN 3949
5. Extremidade do tubo com rebordo de 37° –DIN 3949

O sistema de uniões roscadas de tubos rebordeadas de 37° da STAUFF Connect permite uma união segura e sem vazamentos de tubos com rebordo de 37° com corpos da união roscada convencionais, conforme ISO 8434-1 com cone de 24°.

Graças à otimização da geometria do cone rebordeado de 37°, com O-rings nos pontos de contato com o corpo da união roscada e o tubo, é assegurada uma estanqueidade eficiente – até mesmo quando sujeito a vibrações, golpes de aríete e oscilações de pressão.

Apenas a utilização de peças originais STAUFF garante uma elevada resistência à ruptura das uniões roscadas completas (dependendo da dimensão de construção) para pressões nominais de até 500 bar/ 7250 PSI na série leve) e de até 630 bar / 9135 PSI na série pesada (tendo em consideração diversos fatores para a redução da pressão) e habilita o sistema de uniões roscadas para aplicações extremas.

Corpo da união roscada



Adaptador rebordeado de 24°/ 37° com O-ring



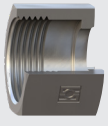
Extremidade tubular rebordeada de 37°

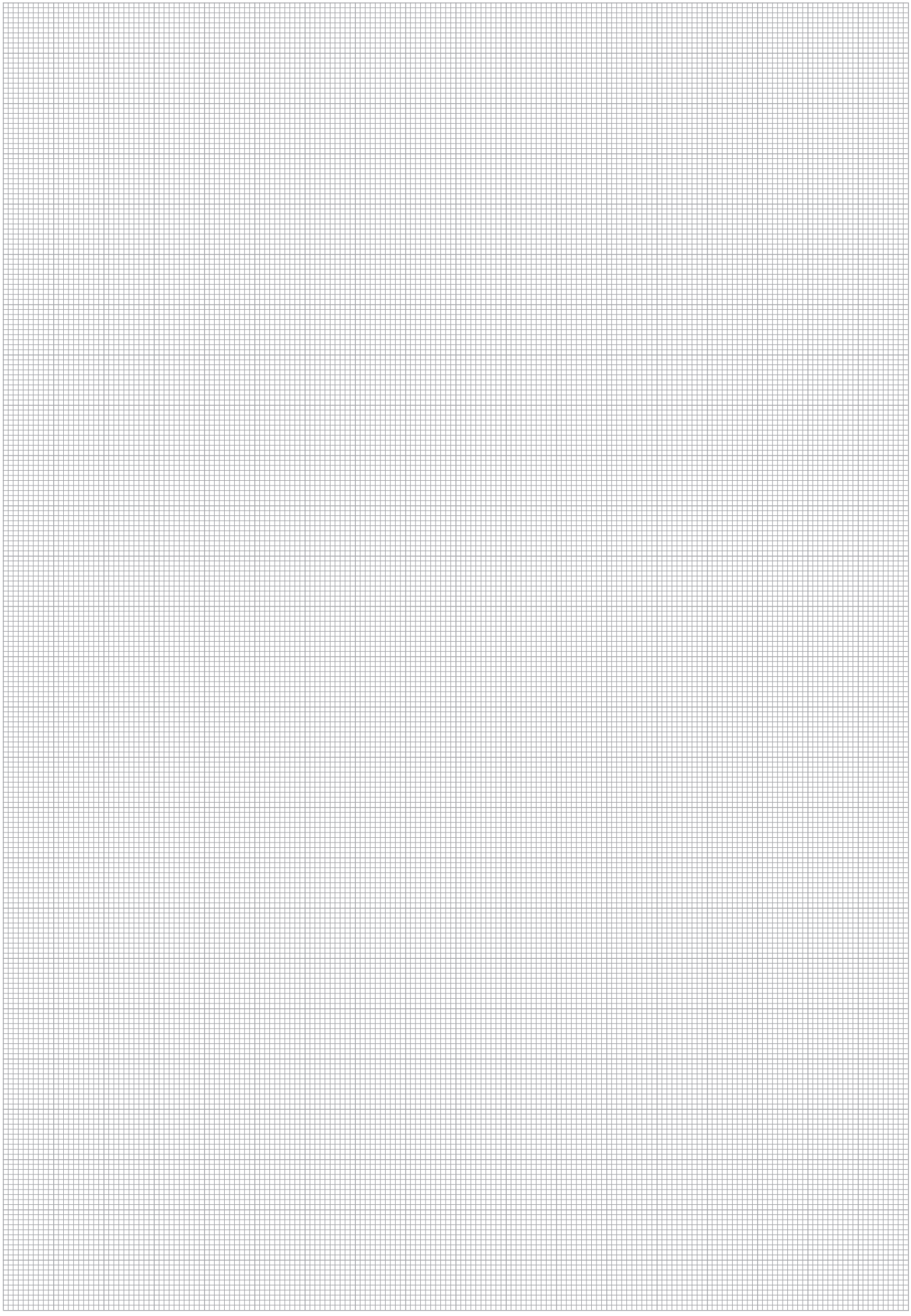


Luva



Porca para uniões roscadas de tubos rebordeadas de 37°









**Anel de cravação duplo**
FI-DS
26



**Anel de cravação com vedação**
FI-WDDS
27



**Luva de reforço**
FI-VH
28



**Anel adaptador STAUFF Form**
FI-AR
30



**Porca**
FI-M
31



**Adaptador para uniões roscadas de tubos rebordeadas de 37°**
FI-BA
32



**Luva para uniões roscadas de tubos rebordeadas de 37°**
FI-BH
33



**Porca para tubos 37°**
FI-BM
34



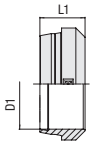
**Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)**
FI-AB
35


B

B

## Anel de cravação
## Tipo FI-S (uma borda cortante) - Série LL
## Tipo FI-DS (duas bordas cortantes) - Séries L / S






### Código para pedido

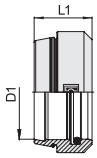
***FI-DS*-10*L*-W3**

| | | |
|---|---|---|
| *Anel de cravação | Com uma borda cortante | **FI-S** |
| | Com duas bordas cortantes | **FI-DS** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série muito leve | **LL** |
| | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |

Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.

| Série | Ø de tubo ($^{mm}/_{pol.}$) D1 | PN ($^{bar}/_{PSI}$) | Dimensões ($^{mm}/_{pol.}$) L1 | Peso (kg/lbs) aprox. por 100$^2$ | Código para pedido Anel de cravação duplo | Anel de cravação simples |
|---|---|---|---|---|---|---|
| LL | 4 | 100 | 6 | 0,04 | | FI-S-04LL-W3 |
| | .16 | 1450 | .24 | .09 | | |
| | 6 | 100 | 7 | 0,08 | | FI-S-06LL-W3 |
| | .24 | 1450 | .28 | .18 | | |
| | 8 | 100 | 7 | 0,1 | | FI-S-08LL-W3 |
| | .31 | 1450 | .28 | .22 | | |
| | 10 | 100 | 7 | 0,12 | | FI-S-10LL-W3 |
| | .39 | 1450 | .28 | .26 | | |
| | 12 | 100 | 7,5 | 0,15 | | FI-S-12LL-W3 |
| | .47 | 1450 | .30 | .33 | | |
| L | 6 | 500 | 9,5 | 0,21 | FI-DS-06L/S-W3 | |
| | .24 | 7250 | .37 | .46 | | |
| | 8 | 500 | 9,5 | 0,26 | FI-DS-08L/S-W3 | |
| | .31 | 7250 | .37 | .57 | | |
| | 10 | 500 | 10 | 0,34 | FI-DS-10L/S-W3 | |
| | .39 | 7250 | .39 | .75 | | |
| | 12 | 400 | 10 | 0,44 | FI-DS-12L/S-W3 | |
| | .47 | 5800 | .39 | .97 | | |
| | 15 | 400 | 10 | 0,54 | FI-DS-15L-W3 | |
| | .59 | 5800 | .39 | 1.19 | | |
| | 18 | 400 | 10 | 0,71 | FI-DS-18L-W3 | |
| | .71 | 5800 | .39 | 1.56 | | |
| | 22 | 250 | 11,5 | 1,01 | FI-DS-22L-W3 | |
| | .87 | 3625 | .45 | 2.22 | | |
| | 28 | 250 | 11,5 | 1,23 | FI-DS-28L-W3 | |
| | 1.10 | 3625 | .45 | 2.71 | | |
| | 35 | 250 | 13,5 | 2,35 | FI-DS-35L-W3 | 111 |
| | 1.38 | 3625 | .53 | 5.17 | | |
| | 42 | 250 | 13,5 | 2,69 | FI-DS-42L-W3 | |
| | 1.65 | 3625 | .53 | 5.92 | | |
| S | 6 | 800 | 9,5 | 0,21 | FI-DS-06L/S-W3 | |
| | .24 | 11600 | .37 | .46 | | |
| | 8 | 800 | 9,5 | 0,26 | FI-DS-08L/S-W3 | |
| | .31 | 11600 | .37 | .57 | | |
| | 10 | 800 | 10 | 0,34 | FI-DS-10L/S-W3 | |
| | .39 | 11600 | .39 | .75 | | |
| | 12 | 630 | 10 | 0,44 | FI-DS-12L/S-W3 | |
| | .47 | 9135 | .39 | .97 | | |
| | 14 | 630 | 10,5 | 0,63 | FI-DS-14S-W3 | |
| | .55 | 9135 | .41 | 1.39 | | |
| | 16 | 630 | 10,5 | 0,69 | FI-DS-16S-W3 | |
| | .63 | 9135 | .41 | 1.52 | | |
| | 20 | 400 | 12,5 | 1,26 | FI-DS-20S-W3 | |
| | .79 | 5800 | .49 | 2.77 | | |
| | 25 | 400 | 12,5 | 1,52 | FI-DS-25S-W3 | |
| | .98 | 5800 | .49 | 3.34 | | |
| | 30 | 400 | 13,5 | 2,06 | FI-DS-30S-W3 | |
| | 1.18 | 5800 | .53 | 4.53 | | |
| | 38 | 400 | 13,5 | 2,54 | FI-DS-38S-W3 | |
| | 1.50 | 5800 | .53 | 5.59 | | |

## Anel de cravação com vedação
## Tipo FI-WDDS ▪ Série L / S






B

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) D1 | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) L1 | Peso (kg/lbs) ca. por 100² | Código para pedido Anel de cravação com vedação |
|---|---|---|---|---|---|
| L | 6 | 500 | 8,8 | 0,19 | FI-WDDS-06L/S-V-W3 |
| | .24 | 7250 | .35 | .42 | |
| | 8 | 500 | 8,8 | 0,24 | FI-WDDS-08L/S-V-W3 |
| | .31 | 7250 | .35 | .53 | |
| | 10 | 500 | 9,8 | 0,35 | FI-WDDS-10L/S-V-W3 |
| | .39 | 7250 | .39 | .77 | |
| | 12 | 400 | 9,8 | 0,41 | FI-WDDS-12L/S-V-W3 |
| | .47 | 5800 | .39 | .90 | |
| | 15 | 400 | 10,2 | 0,66 | FI-WDDS-15L-V-W3 |
| | .59 | 5800 | .40 | 1.44 | |
| | 18 | 400 | 10,2 | 0,82 | FI-WDDS-18L-V-W3 |
| | .71 | 5800 | .40 | 1.79 | |
| | 22 | 250 | 11,5 | 1,06 | FI-WDDS-22L-V-W3 |
| | .87 | 3625 | .45 | 2.34 | |
| | 28 | 250 | 11,5 | 1,28 | FI-WDDS-28L-V-W3 |
| | 1.10 | 3625 | .45 | 2.82 | |
| | 35 | 250 | 13,5 | 2,36 | FI-WDDS-35L-V-W3 |
| | 1.38 | 3625 | .53 | 5.18 | |
| | 42 | 250 | 13,5 | 2,75 | FI-WDDS-42L-V-W3 |
| | 1.65 | 3625 | .53 | 6.05 | |
| S | 6 | 800 | 8,8 | 0,19 | FI-WDDS-06L/S-V-W3 |
| | .24 | 11600 | .35 | .42 | |
| | 8 | 800 | 8,8 | 0,24 | FI-WDDS-08L/S-V-W3 |
| | .31 | 11600 | .35 | .53 | |
| | 10 | 800 | 9,8 | 0,35 | FI-WDDS-10L/S-V-W3 |
| | .39 | 11600 | .39 | .77 | |
| | 12 | 630 | 9,8 | 0,41 | FI-WDDS-12L/S-V-W3 |
| | .47 | 9135 | .39 | .90 | |
| | 14 | 630 | 10,2 | 0,73 | FI-WDDS-14S-V-W3 |
| | .55 | 9135 | .40 | 1.61 | |
| | 16 | 630 | 10,3 | 0,83 | FI-WDDS-16S-V-W3 |
| | .63 | 9135 | .41 | 1.82 | |
| | 20 | 400 | 12,5 | 1,28 | FI-WDDS-20S-V-W3 |
| | .79 | 5800 | .49 | 2.81 | |
| | 25 | 400 | 12,5 | 1,58 | FI-WDDS-25S-V-W3 |
| | .98 | 5800 | .49 | 3.48 | |
| | 30 | 400 | 13,5 | 2,41 | FI-WDDS-30S-V-W3 |
| | 1.18 | 5800 | .53 | 5.31 | |
| | 38 | 400 | 13,5 | 3,00 | FI-WDDS-38S-V-W3 |
| | 1.50 | 5800 | .53 | 6.60 | |

O material vedante padrão é FKM/FPM (Viton®).

### Código para pedido

***FI-WDDS*-10*L*-V*-W3**

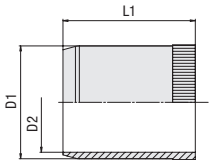
| | | |
|---|---|---|
| *Anel de cravação com vedação | | **FI-WDDS** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Material vedante | FKM (Viton®) | **-V** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |

Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.

B

## Luva de reforço
## Tipo FI-VH






### Código para pedido

***FI-VH*-10*x1.5*-W69**

| | |
|---|---|
| *Luva de reforço | **FI-VH** |
| *Diâmetro externo do tubo (em mm) | **-10** |
| *Espessura de parede (em mm) | **x1.5** |
| *Material: Latão | **-W69** |

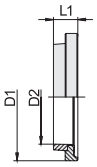
Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.

| Dimensões ($^{mm}/_{pol.}$) | | | | Código para pedido |
|---|---|---|---|---|
| para tubo | D1 | D2 | L1 | |
| 6 x 1 | 4 | 2,6 | 15,5 | FI-VH-06x1-W69 |
| .24 x .04 | .16 | .10 | .61 | |
| 6 x 0,75 | 4,5 | 3,1 | 12,5 | FI-VH-06x0.75-W69 |
| .24 x .03 | .18 | .12 | .49 | |
| 6 x 0,5 | 5 | 3,6 | 12,5 | FI-VH-06x0.5-W69 |
| .24 x .02 | .20 | .14 | .49 | |
| 8 x 1 | 6 | 4,6 | 15,5 | FI-VH-08x1-W69 |
| .31 x .04 | .24 | .18 | .61 | |
| 8 x 0,75 | 6,5 | 5,1 | 12,5 | FI-VH-08x0.75-W69 |
| .31 x .03 | .26 | .20 | .49 | |
| 10 x 1,5 | 7 | 5,6 | 17 | FI-VH-10x1.5-W69 |
| .39 x .06 | .28 | .22 | .67 | |
| 10 x 1 | 8 | 6,6 | 16,5 | FI-VH-10x1-W69 |
| .39 x .04 | .31 | .26 | .65 | |
| 10 x 0,75 | 8,5 | 7,1 | 16,5 | FI-VH-10x0.75-W69 |
| .39 x .03 | .33 | .28 | .65 | |
| 12 x 1,5 | 9 | 7,6 | 16,5 | FI-VH-12x1.5-W69 |
| .47 x .06 | .35 | .30 | .65 | |
| 12 x 1 | 10 | 8,6 | 16,5 | FI-VH-12x1-W69 |
| .47 x .04 | .39 | .34 | .65 | |
| 12 x 0,75 | 10,5 | 9,3 | 16,5 | FI-VH-12x0.75-W69 |
| .47 x .03 | .41 | .37 | .65 | |
| 14 x 1 | 12 | 10,2 | 18 | FI-VH-14x1-W69 |
| .55 x .04 | .47 | .40 | .71 | |
| 15 x 1,5 | 12 | 10,2 | 17 | FI-VH-15x1.5-W69 |
| .59 x .06 | .47 | .40 | .67 | |
| 15 x 1 | 13 | 11,2 | 17 | FI-VH-15x1-W69 |
| .59 x .04 | .51 | .44 | .67 | |
| 18 x 1,5 | 15 | 13,2 | 17,5 | FI-VH-18x1.5-W69 |
| .71 x .06 | .59 | .52 | .69 | |
| 18 x 1 | 16 | 14,2 | 17,5 | FI-VH-18x1-W69 |
| .71 x .04 | .63 | .56 | .69 | |
| 20 x 1 | 18 | 16,2 | 22 | FI-VH-20x1-W69 |
| .79 x .04 | .71 | .64 | .87 | |
| 22 x 1,5 | 19 | 17,2 | 18 | FI-VH-22x1.5-W69 |
| .87 x .06 | .75 | .68 | .71 | |
| 22 x 1 | 20 | 18,2 | 18 | FI-VH-22x1-W69 |
| .87 x .04 | .79 | .72 | .71 | |
| 25 x 1,5 | 22 | 20,2 | 23,5 | FI-VH-25x1.5-W69 |
| .98 x .06 | .87 | .80 | .93 | |
| 25 x 1 | 23 | 21,2 | 23,5 | FI-VH-25x1-W69 |
| .98 x .04 | .91 | .83 | .93 | |
| 28 x 2 | 24 | 22,2 | 23,5 | FI-VH-28x2-W69 |
| 1.10 x .08 | .94 | .87 | .93 | |
| 28 x 1,5 | 25 | 23,2 | 23,5 | FI-VH-28x1.5-W69 |
| 1.10 x .06 | .98 | .91 | .93 | |
| 28 x 1 | 26 | 24,2 | 23,5 | FI-VH-28x1-W69 |
| 1.10 x .04 | 1.02 | .95 | .93 | |
| 35 x 2 | 31 | 28,8 | 23,5 | FI-VH-35x2-W69 |
| 1.38 x .08 | 1.22 | 1.13 | .93 | |
| 35 x 1,5 | 32 | 29,8 | 23,5 | FI-VH-35x1.5-W69 |
| 1.38 x .06 | 1.26 | 1.17 | .93 | |
| 35 x 1 | 33 | 30,8 | 23,5 | FI-VH-35x1-W69 |
| 1.38 x .04 | 1.30 | 1.21 | .93 | |
| 42 x 2 | 38 | 35,8 | 23,5 | FI-VH-42x2-W69 |
| 1.65 x .08 | 1.50 | 1.41 | .93 | |
| 42 x 1,5 | 39 | 36,8 | 23,5 | FI-VH-42x1.5-W69 |
| 1.65 x .06 | 1.54 | 1.45 | .93 | |

B

# Anel adaptador STAUFF Form
# Tipo FI-AR - Séries L / S






## Código para pedido

***FI-AR*-10*L*-V*-W3**

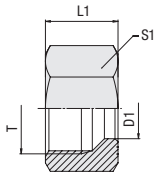
| | | |
|---|---|---|
| *Anel adaptador STAUFF Form com elastômero vedante integrado | | **FI-AR** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Material vedante | FKM (Viton®) | **-V** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |

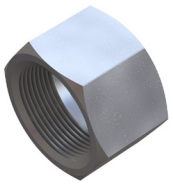
Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) D1 | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) D2 | L1 | Peso (kg/lbs) aprox. por 100² | Código para pedido |
|---|---|---|---|---|---|---|
| L | 6 | 500 | 10,2 | 5,3 | 0,09 | FI-AR-06L/S-V-W3 |
| | .24 | 7250 | .40 | .21 | .20 | |
| | 8 | 500 | 12,2 | 5,3 | 0,1 | FI-AR-08L/S-V-W3 |
| | .31 | 7250 | .48 | .21 | .22 | |
| | 10 | 500 | 14,2 | 5,9 | 0,17 | FI-AR-10L/S-V-W3 |
| | .39 | 7250 | .56 | .23 | .37 | |
| | 12 | 400 | 16,2 | 5,9 | 0,19 | FI-AR-12L/S-V-W3 |
| | .47 | 5800 | .64 | .23 | .42 | |
| | 15 | 400 | 20,2 | 5,3 | 0,23 | FI-AR-15L-V-W3 |
| | .59 | 5800 | .80 | .21 | .51 | |
| | 18 | 400 | 24,2 | 5 | 0,29 | FI-AR-18L-V-W3 |
| | .71 | 5800 | .95 | .20 | .64 | |
| | 22 | 250 | 27,2 | 6 | 0,42 | FI-AR-22L-V-W3 |
| | .87 | 3625 | 1.07 | .24 | .92 | |
| | 28 | 250 | 33,2 | 6 | 0,52 | FI-AR-28L-V-W3 |
| | 1.10 | 3625 | 1.31 | .24 | 1.14 | |
| | 35 | 250 | 42,2 | 6,3 | 0,94 | FI-AR-35L-V-W3 |
| | 1.38 | 3625 | 1.66 | .25 | 2.07 | |
| | 42 | 250 | 49,5 | 8 | 1,09 | FI-AR-42L-V-W3 |
| | 1.65 | 3625 | 1.95 | .31 | 2.40 | |
| S | 6 | 800 | 10,2 | 5,3 | 0,09 | FI-AR-06L/S-V-W3 |
| | .24 | 11600 | .40 | .21 | .20 | |
| | 8 | 800 | 12,2 | 5,3 | 0,1 | FI-AR-08L/S-V-W3 |
| | .31 | 11600 | .48 | .21 | .22 | |
| | 10 | 800 | 14,2 | 5,9 | 0,17 | FI-AR-10L/S-V-W3 |
| | .39 | 11600 | .56 | .23 | .37 | |
| | 12 | 630 | 16,2 | 5,9 | 0,19 | FI-AR-12L/S-V-W3 |
| | .47 | 9135 | .64 | .23 | .42 | |
| | 16 | 630 | 22,2 | 5 | 0,26 | FI-AR-16S-V-W3 |
| | .63 | 9135 | .87 | .20 | .57 | |
| | 20 | 400 | 27,2 | 5,2 | 0,42 | FI-AR-20S-V-W3 |
| | .79 | 5800 | 1.07 | .20 | .92 | |
| | 25 | 400 | 33,2 | 6 | 0,69 | FI-AR-25S-V-W3 |
| | .98 | 5800 | 1.31 | .24 | 1.52 | |
| | 30 | 400 | 37,2 | 6,3 | 0,79 | FI-AR-30S-V-W3 |
| | 1.18 | 5800 | 1.46 | .25 | 1.74 | |
| | 38 | 400 | 49,5 | 8 | 1,79 | FI-AR-38S-V-W3 |
| | 1.50 | 5800 | 1.95 | .31 | 3.94 | |

O material vedante padrão é FKM/FPM (Viton®).

# Porca
## Tipo FI-M ▪ Série LL / L / S



B

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | L1 | S1 | por 100² | |
| LL | 4 | 100 | M 8 x 1 | 11 | 10 | 0,40 | FI-M-04LL-W3 |
| | .16 | 1450 | | .43 | .39 | .88 | |
| | 6 | 100 | M 10 x 1 | 11,5 | 12 | 0,50 | FI-M-06LL-W3 |
| | .24 | 1450 | | .45 | .47 | 1.10 | |
| | 8 | 100 | M 12 x 1 | 12 | 14 | 0,70 | FI-M-08LL-W3 |
| | .31 | 1450 | | .47 | .55 | 1.54 | |
| | 10 | 100 | M 14 x 1 | 12,5 | 17 | 1,10 | FI-M-10LL-W3 |
| | .39 | 1450 | | .49 | .67 | 2.42 | |
| | 12 | 100 | M 16 x 1 | 13 | 19 | 1,30 | FI-M-12LL-W3 |
| | .47 | 1450 | | .51 | .75 | 2.86 | |
| L | 6 | 500 | M 12 x 1,5 | 14,5 | 14 | 0,90 | FI-M-06L-W3 |
| | .24 | 7250 | | .57 | .55 | 1.98 | |
| | 8 | 500 | M 14 x 1,5 | 14,5 | 17 | 1,40 | FI-M-08L-W3 |
| | .31 | 7250 | | .57 | .67 | 3.08 | |
| | 10 | 500 | M 16 x 1,5 | 15,5 | 19 | 1,70 | FI-M-10L-W3 |
| | .39 | 7250 | | .61 | .75 | 3.74 | |
| | 12 | 400 | M 18 x 1,5 | 15,5 | 22 | 2,40 | FI-M-12L-W3 |
| | .47 | 5800 | | .61 | .87 | 5.28 | |
| | 15 | 400 | M 22 x 1,5 | 17 | 27 | 4,10 | FI-M-15L-W3 |
| | .59 | 5800 | | .67 | 1.06 | 9.02 | |
| | 18 | 400 | M 26 x 1,5 | 18 | 32 | 6,00 | FI-M-18L-W3 |
| | .71 | 5800 | | .71 | 1.26 | 13.20 | |
| | 22 | 250 | M 30 x 2 | 20 | 36 | 8,00 | FI-M-22L-W3 |
| | .87 | 3625 | | .79 | 1.42 | 17.60 | |
| | 28 | 250 | M 36 x 2 | 22 | 41 | 14,20 | FI-M-28L-W3 |
| | 1.10 | 3625 | | .87 | 1.61 | 31.24 | |
| | 35 | 250 | M 45 x 2 | 25 | 50 | 19,80 | FI-M-35L-W3 |
| | 1.38 | 3625 | | .98 | 1.97 | 43.56 | |
| | 42 | 250 | M 52 x 2 | 25 | 60 | 22,00 | FI-M-42L-W3 |
| | 1.65 | 3625 | | .98 | 2.36 | 48.40 | |
| S | 6 | 800 | M 14 x 1,5 | 16,5 | 17 | 1,70 | FI-M-06S-W3 |
| | .24 | 11600 | | .65 | .67 | 3.74 | |
| | 8 | 800 | M 16 x 1,5 | 16,5 | 19 | 2,00 | FI-M-08S-W3 |
| | .31 | 11600 | | .65 | .75 | 4.40 | |
| | 10 | 800 | M 18 x 1,5 | 17,5 | 22 | 3,00 | FI-M-10S-W3 |
| | .39 | 11600 | | .69 | .87 | 6.60 | |
| | 12 | 630 | M 20 x 1,5 | 17,5 | 24 | 3,40 | FI-M-12S-W3 |
| | .47 | 9135 | | .69 | .94 | 7.48 | |
| | 14 | 630 | M 22 x 1,5 | 20,5 | 27 | 5,20 | FI-M-14S-W3 |
| | .55 | 9135 | | .81 | 1.06 | 11.44 | |
| | 16 | 630 | M 24 x 1,5 | 20,5 | 30 | 6,50 | FI-M-16S-W3 |
| | .63 | 9135 | | .81 | 1.18 | 14.30 | |
| | 20 | 400 | M 30 x 2 | 24 | 36 | 10,10 | FI-M-20S-W3 |
| | .79 | 5800 | | .94 | 1.42 | 22.22 | |
| | 25 | 400 | M 36 x 2 | 27 | 46 | 19,80 | FI-M-25S-W3 |
| | .98 | 5800 | | 1.06 | 1.81 | 43.56 | |
| | 30 | 400 | M 42 x 2 | 29 | 50 | 21,60 | FI-M-30S-W3 |
| | 1.18 | 5800 | | 1.14 | 1.97 | 47.52 | |
| | 38 | 400 | M52 x 2 | 32,5 | 60 | 31,40 | FI-M-38S-W3 |
| | 1.50 | 5800 | | 1.28 | 2.36 | 69.08 | |

## Código para pedido

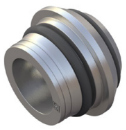
### *FI-M*-10*L*-W3

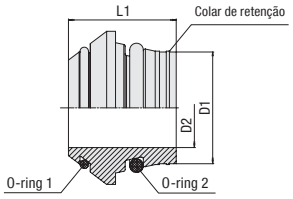
| | | |
|---|---|---|
| *Porca | FI-M | |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | -10 |
| *Série | Série Leve | L |
| | Série Pesada | S |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | -W3 |

Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.

B

## Adaptador rebordeado de 24°/ 37° com O-ring
## Tipo FI-BA ▪ Séries L / S






### Código para pedido

***FI-BA*-10*L*-B*-W3**

| | | |
|---|---|---|
| *Adaptador rebordeado de 24°/ 37° com O-ring | | **FI-BA** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |

Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.

### Peças sobressalentes / Acessórios

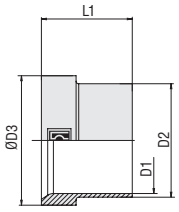


O-ring
Tipo O-ring Página 207

| Série | Ø tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | Peso (kg/lbs) aprox. | Código para pedido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | D2 | L1 | O-ring 1 | O-ring 2 | por 100 | |
| L | 6 | 500 | 3 | 11,5 | 4,4 x 0,8 | 4,5 x 1,5 | 0,28 | FI-BA-06L/S-B-W3 |
| | .24 | 7250 | .12 | .45 | .17 x .03 | .18 x .06 | .62 | |
| | 8 | 500 | 5 | 12 | 6,0 x 0,8 | 6,5 x 1,5 | 0,40 | FI-BA-08L/S-B-W3 |
| | .31 | 7250 | .20 | .47 | .24 x .03 | .26 x .06 | .89 | |
| | 10 | 500 | 6 | 12,5 | 7,5 x 0,8 | 8,5 x 1,5 | 0,65 | FI-BA-10L/S-B-W3 |
| | .39 | 7250 | .24 | .49 | .30 x .03 | .33 x .06 | 1.43 | |
| | 12 | 400 | 8 | 12,5 | 9,5 x 0,8 | 10,0 x 1,5 | 0,80 | FI-BA-12L/S-B-W3 |
| | .47 | 5800 | .31 | .49 | .37 x .03 | .39 x .06 | 1.76 | |
| | 15 | 400 | 11 | 12,5 | 12,5 x 0,8 | 12,5 x 2,0 | 1,05 | FI-BA-15L-B-W3 |
| | .59 | 5800 | .43 | .49 | .49 x .03 | .49 x .08 | 2.31 | |
| | 18 | 400 | 14 | 13 | 15,0 x 1,0 | 16,0 x 2,0 | 1,26 | FI-BA-18L-B-W3 |
| | .71 | 5800 | .55 | .51 | .59 x .04 | .63 x .08 | 2.77 | |
| | 22 | 250 | 17 | 14,2 | 18,0 x 1,0 | 20,0 x 2,0 | 2,01 | FI-BA-22L-B-W3 |
| | .87 | 3625 | .67 | .56 | .71 x .04 | .79 x .08 | 4.43 | |
| | 28 | 250 | 23 | 14,7 | 23,0 x 1,0 | 26,0 x 2,0 | 2,82 | FI-BA-28L-B-W3 |
| | 1.10 | 3625 | .91 | .58 | .91 x .04 | 1.02 x .08 | 6.20 | |
| | 35 | 250 | 28 | 18,5 | 30,0 x 1,0 | 32,0 x 2,5 | 5,86 | FI-BA-35L-B-W3 |
| | 1.38 | 3625 | 1.10 | .73 | 1.18 x .04 | 1.26 x .10 | 12.88 | |
| | 42 | 250 | 35 | 20,5 | 37,0 x 1,0 | 38,0 x 2,5 | 4,40 | FI-BA-42L-B-W3 |
| | 1.65 | 3625 | 1.38 | .81 | 1.46 x .04 | 1.50 x .10 | 9.69 | |
| S | 6 | 630 | 3 | 11,5 | 4,4 x 0,8 | 4,5 x 1,5 | 0,28 | FI-BA-06L/S-B-W3 |
| | .24 | 9135 | .12 | .45 | .17 x .03 | .18 x .06 | .62 | |
| | 8 | 630 | 5 | 12 | 6,0 x 0,8 | 6,5 x 1,5 | 0,40 | FI-BA-08L/S-B-W3 |
| | .31 | 9135 | .20 | .47 | .24 x .03 | .26 x .06 | .89 | |
| | 10 | 630 | 6 | 12,5 | 7,5 x 0,8 | 8,5 x 1,5 | 0,65 | FI-BA-10L/S-B-W3 |
| | .39 | 9135 | .24 | .49 | .30 x .03 | .33 x .06 | 1.43 | |
| | 12 | 630 | 8 | 12,5 | 9,5 x 0,8 | 10,0 x 1,5 | 0,80 | FI-BA-12L/S-B-W3 |
| | .47 | 9135 | .31 | .49 | .37 x .03 | .39 x .06 | 1.76 | |
| | 14 | 630 | 9 | 14 | 11,0 x 1,0 | 12,0 x 2,0 | 1,20 | FI-BA-14S-B-W3 |
| | .55 | 9135 | .35 | .55 | .43 x .04 | .47 x .08 | 2.63 | |
| | 16 | 630 | 11 | 15 | 12,5 x 1,0 | 14,0 x 2,0 | 1,50 | FI-BA-16S-B-W3 |
| | .63 | 9135 | .43 | .59 | .49 x .04 | .55 x .08 | 3.30 | |
| | 20 | 400 | 14 | 18,5 | 16,0 x 1,0 | 17,3 x 2,4 | 2,73 | FI-BA-20S-B-W3 |
| | .79 | 5800 | .55 | .73 | .63 x .04 | .68 x .09 | 6.00 | |
| | 25 | 400 | 19 | 20 | 20,0 x 1,0 | 22,3 x 2,4 | 3,78 | FI-BA-25S-B-W3 |
| | .98 | 5800 | .75 | .79 | .79 x .04 | .88 x .09 | 8.32 | |
| | 30 | 400 | 23 | 22 | 25,0 x 1,0 | 27,3 x 2,4 | 3,82 | FI-BA-30S-B-W3 |
| | 1.18 | 5800 | .91 | .87 | .98 x .04 | 1.07 x .09 | 8.41 | |
| | 38 | 400 | 30 | 26 | 32,0 x 1,8 | 35,0 x 2,4 | 9,15 | FI-BA-38S-B-W3 |
| | 1.50 | 5800 | 1.18 | 1.02 | 1.26 x .07 | 1.38 x .09 | 20.13 | |

O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).

# Luva para uniões roscadas de tubos rebordeadas de 37°
## Tipo FI-BH ▪ Série L / S






| Série | Ø tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | D2 | D3 | L1 | por 100 | |
| L | 6 | 500 | 7,6 | 10,2 | 10 | 0,21 | FI-BH-06L/S-W3 |
| | .24 | 7250 | .30 | .40 | .39 | .46 | |
| | 8 | 500 | 9,3 | 12,2 | 11 | 0,25 | FI-BH-08L/S-W3 |
| | .31 | 7250 | .37 | .48 | .43 | .56 | |
| | 10 | 500 | 11,5 | 14,2 | 12 | 0,37 | FI-BH-10L/S-W3 |
| | .39 | 7250 | .45 | .56 | .47 | .82 | |
| | 12 | 400 | 13,6 | 16,2 | 12,5 | 0,46 | FI-BH-12L/S-W3 |
| | .47 | 5800 | .54 | .64 | .49 | 1.01 | |
| | 15 | 400 | 17,5 | 20,2 | 13,5 | 0,89 | FI-BH-15L-W3 |
| | .59 | 5800 | .69 | .80 | .53 | 1.96 | |
| | 18 | 400 | 21 | 24,2 | 14 | 1,40 | FI-BH-18L-W3 |
| | .71 | 5800 | .83 | .95 | .55 | 3.08 | |
| | 22 | 250 | 24,2 | 27,8 | 17,5 | 1,59 | FI-BH-22L-W3 |
| | .87 | 3625 | .95 | 1.09 | .69 | 3.49 | |
| | 28 | 250 | 30,2 | 33,8 | 16,5 | 1,99 | FI-BH-28L-W3 |
| | 1.10 | 3625 | 1.19 | 1.33 | .65 | 4.38 | |
| | 35 | 250 | 38 | 42,7 | 18,5 | 3,70 | FI-BH-35L-W3 |
| | 1.38 | 3625 | 1.50 | 1.68 | .73 | 8.14 | |
| | 42 | 250 | 45 | 49,7 | 20,5 | 4,94 | FI-BH-42L-W3 |
| | 1.65 | 3625 | 1.77 | 1.96 | .81 | 10.86 | |
| S | 6 | 630 | 7,6 | 10,2 | 10 | 0,21 | FI-BH-06L/S-W3 |
| | .24 | 9135 | .30 | .40 | .39 | .46 | |
| | 8 | 630 | 9,3 | 12,2 | 11 | 0,25 | FI-BH-08L/S-W3 |
| | .31 | 9135 | .37 | .48 | .43 | .56 | |
| | 10 | 630 | 11,5 | 14,2 | 12 | 0,37 | FI-BH-10L/S-W3 |
| | .39 | 9135 | .45 | .56 | .47 | .82 | |
| | 12 | 630 | 13,6 | 16,2 | 12,5 | 0,46 | FI-BH-12L/S-W3 |
| | .47 | 9135 | .54 | .64 | .49 | 1.01 | |
| | 14 | 630 | 17,5 | 20,2 | 14 | 1,20 | FI-BH-14S-W3 |
| | .55 | 9135 | .69 | .80 | .55 | 2.63 | |
| | 16 | 630 | 18,5 | 22 | 16,5 | 1,25 | FI-BH-16S-W3 |
| | .63 | 9135 | .73 | .87 | .65 | 2.74 | |
| | 20 | 400 | 24,2 | 27,8 | 17 | 2,39 | FI-BH-20S-W3 |
| | .79 | 5800 | .95 | 1.09 | .67 | 5.26 | |
| | 25 | 400 | 28,5 | 32,8 | 19,5 | 2,98 | FI-BH-25S-W3 |
| | .98 | 5800 | 1.12 | 1.29 | .77 | 6.55 | |
| | 30 | 400 | 34 | 39 | 21 | 4,50 | FI-BH-30S-W3 |
| | 1.18 | 5800 | 1.34 | 1.54 | .83 | 9.91 | |
| | 38 | 400 | 42 | 48,5 | 26 | 7,34 | FI-BH-38S-W3 |
| | 1.50 | 5800 | 1.65 | 1.91 | 1.02 | 16.15 | |

## Código para pedido

***FI-BH*-10*L*-W3**

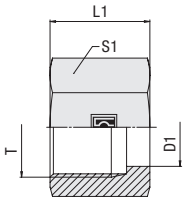
| | | |
|---|---|---|
| *Luva para uniões roscadas de tubos rebordeadas de 37° | | **FI-BH** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |

Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.

B

## Porca para uniões roscadas de tubos rebordeadas de 37°
## Tipo FI-BM ▪ Séries L/ S






### Código para pedido

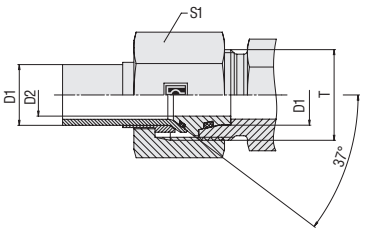
***FI-BM*-10*L*-W3**

| | | |
|---|---|---|
| *Porca para uniões roscadas de tubos rebordeadas de 37° | | **FI-BM** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |

Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/acabamentos e materiais alternativos.

| Série | ø tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | Peso (kg/lbs) aprox. | Código para pedido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Rosca T | D1 | L1 | S1 | por 100 | |
| L | 6 | 500 | M 12 x 1,5 | 7,8 | 17 | 14 | 1,07 | FI-BM-06L-W3 |
| | .24 | 7250 | | .31 | .67 | .55 | 2.35 | |
| | 8 | 500 | M 14 x 1,5 | 9,5 | 18 | 17 | 1,82 | FI-BM-08L-W3 |
| | .31 | 7250 | | .37 | .71 | .67 | 4.01 | |
| | 10 | 500 | M 16 x 1,5 | 11,7 | 19,5 | 19 | 2,35 | FI-BM-10L-W3 |
| | .39 | 7250 | | .46 | .77 | .75 | 5.18 | |
| | 12 | 400 | M 18 x 1,5 | 13,8 | 20,5 | 22 | 3,36 | FI-BM-12L-W3 |
| | .47 | 5800 | | .54 | .81 | .87 | 7.38 | |
| | 15 | 400 | M 22 x 1,5 | 17,7 | 23 | 27 | 5,31 | FI-BM-15L-W3 |
| | .59 | 5800 | | .70 | .91 | 1.06 | 11.68 | |
| | 28 | 400 | M 26 x 1,5 | 21,2 | 23 | 32 | 7,22 | FI-BM-18L-W3 |
| | 1.10 | 5800 | | .83 | .91 | 1.26 | 15.88 | |
| | 22 | 250 | M 30 x 2 | 24,4 | 27,5 | 36 | 10,60 | FI-BM-22L-W3 |
| | .87 | 3625 | | .96 | 1.08 | 1.42 | 23.32 | |
| | 18 | 250 | M 36 x 2 | 30,4 | 27,5 | 41 | 11,47 | FI-BM-28L-W3 |
| | .71 | 3625 | | 1.20 | 1.08 | 1.61 | 25.24 | |
| | 35 | 250 | M 45 x 2 | 38,3 | 30 | 50 | 16,27 | FI-BM-35L-W3 |
| | 1.38 | 3625 | | 1.51 | 1.18 | 1.97 | 35.80 | |
| | 42 | 250 | M 52 x 2 | 45,3 | 34 | 60 | 30,39 | FI-BM-42L-W3 |
| | 1.65 | 3625 | | 1.78 | 1.34 | 2.36 | 66.86 | |
| S | 6 | 630 | M 14 x 1,5 | 7,8 | 18 | 17 | 2,03 | FI-BM-06S-W3 |
| | .24 | 9135 | | .31 | .71 | .67 | 4.46 | |
| | 8 | 630 | M 16 x 1,5 | 9,5 | 19 | 19 | 2,52 | FI-BM-08S-W3 |
| | .31 | 9135 | | .37 | .75 | .75 | 5.54 | |
| | 10 | 630 | M 18 x 1,5 | 11,7 | 20,5 | 22 | 3,58 | FI-BM-10S-W3 |
| | .39 | 9135 | | .46 | .81 | .87 | 7.88 | |
| | 12 | 630 | M 20 x 1,5 | 13,8 | 21 | 24 | 4,11 | FI-BM-12S-W3 |
| | .47 | 9135 | | .54 | .83 | .94 | 9.05 | |
| | 14 | 630 | M 22 x 1,5 | 17,7 | 23 | 27 | 5,38 | FI-BM-14S-W3 |
| | .55 | 9135 | | .70 | .91 | 1.06 | 11.84 | |
| | 16 | 630 | M 24 x 1,5 | 18,7 | 26,5 | 30 | 7,87 | FI-BM-16S-W3 |
| | .63 | 9135 | | .74 | 1.04 | 1.18 | 17.31 | |
| | 20 | 400 | M 30 x 2 | 24,4 | 27,5 | 36 | 10,61 | FI-BM-20S-W3 |
| | .79 | 5800 | | .96 | 1.08 | 1.42 | 23.35 | |
| | 25 | 400 | M 36 x 2 | 28,7 | 30,5 | 46 | 22,19 | FI-BM-25S-W3 |
| | .98 | 5800 | | 1.13 | 1.20 | 1.81 | 48.81 | |
| | 30 | 400 | M 42 x 2 | 34,2 | 32 | 50 | 23,20 | FI-BM-30S-W3 |
| | 1.18 | 5800 | | 1.35 | 1.26 | 1.97 | 51.04 | |
| | 38 | 400 | M 52 x 2 | 42,3 | 38 | 60 | 35,40 | FI-BM-38S-W3 |
| | 1.50 | 5800 | | 1.67 | 1.50 | 2.36 | 77.89 | |

# Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
## Tipo FI-AB ▪ Série L/ S






B

| Série | Ø tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | S1 | por 100 | |
| L | 6 | 500 | M 12 x 1,5 | 3 | 14 | 1,74 | FI-AB-06L-B-W3 |
| | .24 | 7250 | | .12 | .55 | 3.83 | |
| | 8 | 500 | M 14 x 1,5 | 5 | 17 | 2,50 | FI-AB-08L-B-W3 |
| | .31 | 7250 | | .20 | .67 | 5.50 | |
| | 10 | 500 | M 16 x 1,5 | 6 | 19 | 3,38 | FI-AB-10L-B-W3 |
| | .39 | 7250 | | .24 | .75 | 7.43 | |
| | 12 | 400 | M 18 x 1,5 | 8 | 22 | 4,83 | FI-AB-12L-B-W3 |
| | .47 | 5800 | | .31 | .87 | 10.62 | |
| | 15 | 400 | M 22 x 1,5 | 11 | 27 | 4,66 | FI-AB-15L-B-W3 |
| | .59 | 5800 | | .43 | 1.06 | 10.24 | |
| | 18 | 400 | M 26 x 1,5 | 14 | 32 | 10,11 | FI-AB-18L-B-W3 |
| | .71 | 5800 | | .55 | 1.26 | 22.25 | |
| | 22 | 250 | M 30 x 2 | 17 | 36 | 14,25 | FI-AB-22L-B-W3 |
| | .87 | 3625 | | .67 | 1.42 | 31.35 | |
| | 28 | 250 | M 36 x 2 | 23 | 41 | 16,47 | FI-AB-28L-B-W3 |
| | 1.10 | 3625 | | .91 | 1.61 | 36.23 | |
| | 35 | 250 | M 45 x 2 | 28 | 50 | 25,86 | FI-AB-35L-B-W3 |
| | 1.38 | 3625 | | 1.10 | 1.97 | 56.90 | |
| | 42 | 250 | M 52 x 2 | 35 | 60 | 42,85 | FI-AB-42L-B-W3 |
| | 1.65 | 3625 | | 1.38 | 2.36 | 94.27 | |
| S | 6 | 630 | M 14 x 1,5 | 3 | 17 | 2,51 | FI-AB-06S-B-W3 |
| | .24 | 9135 | | .12 | .67 | 5.53 | |
| | 8 | 630 | M 16 x 1,5 | 5 | 19 | 3,39 | FI-AB-08S-B-W3 |
| | .31 | 9135 | | .20 | .75 | 7.46 | |
| | 10 | 630 | M 18 x 1,5 | 6 | 22 | 4,77 | FI-AB-10S-B-W3 |
| | .39 | 9135 | | .24 | .87 | 10.49 | |
| | 12 | 630 | M 20 x 1,5 | 8 | 24 | 5,63 | FI-AB-12S-B-W3 |
| | .47 | 9135 | | .31 | .94 | 12.39 | |
| | 14 | 630 | M 22 x 1,5 | 9 | 27 | 7,77 | FI-AB-14S-B-W3 |
| | .55 | 9135 | | .35 | 1.06 | 17.10 | |
| | 16 | 630 | M 24 x 1,5 | 11 | 30 | 10,88 | FI-AB-16S-B-W3 |
| | .63 | 9135 | | .43 | 1.18 | 23.94 | |
| | 20 | 400 | M 30 x 2 | 14 | 36 | 15,90 | FI-AB-20S-B-W3 |
| | .79 | 5800 | | .55 | 1.42 | 34.98 | |
| | 25 | 400 | M 36 x 2 | 19 | 46 | 29,34 | FI-AB-25S-B-W3 |
| | .98 | 5800 | | .75 | 1.81 | 64.54 | |
| | 30 | 400 | M 42 x 2 | 23 | 50 | 33,64 | FI-AB-30S-B-W3 |
| | 1.18 | 5800 | | .91 | 1.97 | 74.00 | |
| | 38 | 400 | M 52 x 2 | 30 | 60 | 52,40 | FI-AB-38S-B-W3 |
| | 1.50 | 5800 | | 1.18 | 2.36 | 115.28 | |

O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).

## Código para pedido

***FI-AB*-10*L*-B*-W3**

| | | |
|---|---|---|
| *Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit) | | **FI-AB** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |

Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.

## Peças sobressalentes/ Acessórios



O-ring
Tipo O-ring Página 207




**União porca giratória reta** **38-61**

FI-GE



**União porca giratória reta /**
**Borda metálica de vedação** **38**
FI-GE-...-R



**Rosca métrica /**
**Borda metálica de vedação** **42**
FI-GE-...-M



**União porca giratória reta /**
**Junta de estanqueidade perfilada** **44**
FI-GE-...-R-WD



**Rosca métrica /**
**Junta de estanqueidade perfilada** **48**
FI-GE-...-M-WD



**União porca giratória reta com cone interno de 60°/**
**Superfície de vedação para juntas de estanqueidade** **50**
FI-GE-...-R-DF



**Rosca métrica /**
**O-ring** **52**
FI-GE-...-M-OR



**União porca giratória reta (cônica - BSPT)** **54**

FI-GE-...-Rk



**Rosca métrica (cônica)** **56**

FI-GE-...-Mk



**Rosca NPT** **58**

FI-GE-...-N



**Rosca UN/ UNF**
**O-ring** **60**
FI-GE-...-U

**Cotovelo rosca macho** — **62-67**

FI-WE



**União porca giratória reta / Borda metálica de vedação** — **62**
FI-WE-...-R



**Rosca métrica / Borda metálica de vedação** — **63**
FI-WE-...-M



**União porca giratória reta (cônica - BSPT)** — **64**
FI-WE-...-Rk



**Rosca métrica (cônica)** — **65**
FI-WE-...-Mk



**Rosca NPT** — **66**
FI-WE-...-N

**T rosca macho** — **68-73**

FI-TE



**União porca giratória reta / Borda metálica de vedação** — **68**
FI-TE-...-R



**Rosca métrica / Borda metálica de vedação** — **69**
FI-TE-...-M



**União porca giratória reta (cônica - BSPT)** — **70**
FI-TE-...-Rk



**Rosca métrica (cônica)** — **71**
FI-TE-...-Mk



**Rosca NPT** — **72**
FI-TE-...-N

**União roscada macho L** — **74-79**

FI-LE



**União porca giratória reta / Borda metálica de vedação** — **74**
FI-LE-...-R



**Rosca métrica / Borda metálica de vedação** — **75**
FI-LE-...-M



**União porca giratória reta (cônica - BSPT)** — **76**
FI-LE-...-Rk



**Rosca métrica (cônica)** — **77**
FI-LE-...-Mk

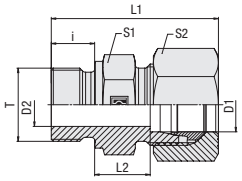


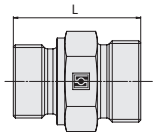
**Rosca NPT** — **78**
FI-LE-...-N


C

# União porca giratória reta
# Tipo FI-GE-...-R - Série L






C

Rosca para tubulação

Borda metálica de vedação

## Código para pedido

***FI-GE*-10*L*R*-W3*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *União porca giratória reta | | **FI-GE** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve (páginas 38/39) | **L** |
| | Série Pesada (páginas 40/41) | **S** |
| *Versão da rosca | Rosca para Tubulação (cilíndrica) | **R** |

P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. R1/8!

| | | |
|---|---|---|
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |

Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.

| | | |
|---|---|---|
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

## Peças de conexão



Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26



Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27



Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28



Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30



porca
Tipo **FI-M** Página 31



Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | Torque (N·m/ft-lb) | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | i | L | L1[1] | L2 | S1 | S2 | Rosca T | por 100[2] | |
| L | 6 | 400 | G 1/8 | 4 | 8 | 23,5 | 31,5 | 8,5 | 14 | 14 | 18 | 1,37 | FI-GE-06LR-W3 |
| | .24 | 5800 | | .16 | .31 | .93 | 1.24 | .33 | .55 | .55 | 13.3 | 3.01 | |
| | 6 | 400 | G 1/4 | 4 | 12 | 29 | 37 | 10 | 19 | 14 | 65 | 2,84 | FI-GE-06LR1/4-W3 |
| | .24 | 5800 | | .16 | .47 | 1.14 | 1.46 | .39 | .75 | .55 | 48.1 | 6.24 | |
| | 6 | 400 | G 3/8 | 4 | 12 | 30.5 | 38,5 | 11,5 | 22 | 14 | 70 | 4,13 | FI-GE-06LR3/8-W3 |
| | .24 | 5800 | | .16 | .47 | 1.20 | 1.52 | .45 | .87 | .55 | 51.8 | 9.08 | |
| | 6 | 400 | G 1/2 | 4 | 14 | 33 | 41 | 12 | 27 | 14 | 190 | 6,48 | FI-GE-06LR1/2-W3 |
| | .24 | 5800 | | .16 | .55 | 1.30 | 1.61 | .47 | 1.06 | .55 | 140.6 | 14.26 | |
| | 8 | 400 | G 1/8 | 4 | 8 | 24,5 | 32,5 | 9,5 | 14 | 17 | 18 | 1,61 | FI-GE-08LR1/8-W3 |
| | .31 | 5800 | | .16 | .31 | .96 | 1.28 | .37 | .55 | .67 | 13.3 | 3.54 | |
| | 8 | 400 | G 1/4 | 6 | 12 | 29 | 37 | 10 | 19 | 17 | 65 | 2,72 | FI-GE-08LR-W3 |
| | .31 | 5800 | | .24 | .47 | 1.14 | 1.46 | .39 | .75 | .67 | 48.1 | 5.97 | |
| | 8 | 400 | G 3/8 | 6 | 12 | 30.5 | 38,5 | 11 | 22 | 17 | 70 | 4,46 | FI-GE-08LR3/8-W3 |
| | .31 | 5800 | | .24 | .47 | 1.20 | 1.52 | .43 | .87 | .67 | 51.8 | 9.81 | |
| | 8 | 400 | G 1/2 | 6 | 14 | 33 | 41 | 12 | 27 | 17 | 190 | 7,51 | FI-GE-08LR1/2-W3 |
| | .31 | 5800 | | .24 | .55 | 1.30 | 1.61 | .47 | 1.06 | .67 | 140.6 | 16.53 | |
| | 10 | 400 | G 1/8 | 4 | 8 | 25,5 | 33,5 | 1.5 | 17 | 19 | 18 | 2,00 | FI-GE-10LR1/8-W3 |
| | .39 | 5800 | | .16 | .31 | 1.00 | 1.32 | .41 | .67 | .75 | 13.3 | 4.40 | |
| | 10 | 400 | G 1/4 | 6 | 12 | 30 | 38 | 11 | 19 | 19 | 65 | 2,95 | FI-GE-10LR-W3 |
| | .39 | 5800 | | .24 | .47 | 1.18 | 1.50 | .43 | .75 | .75 | 48.1 | 6.48 | |
| | 10 | 400 | G 3/8 | 8 | 12 | 31,5 | 39,5 | 12,5 | 22 | 19 | 70 | 4,29 | FI-GE-10LR3/8-W3 |
| | .39 | 5800 | | .31 | .47 | 1.24 | 1.56 | .49 | .87 | .75 | 51.8 | 9.44 | |
| | 10 | 400 | G 1/2 | 8 | 14 | 34 | 42 | 13 | 27 | 19 | 190 | 7,08 | FI-GE-10LR1/2-W3 |
| | .39 | 5800 | | .31 | .55 | 1.34 | 1.65 | .51 | 1.06 | .75 | 140.6 | 15.58 | |
| | 10 | 400 | G 3/4 | 8 | 16 | 37,5 | 45,5 | 14,5 | 32 | 19 | 180 | 9,29 | FI-GE-10LR3/4-W3 |
| | .39 | 5800 | | .31 | .63 | 1.48 | 1.79 | .57 | 1.26 | .75 | 133.2 | 20.43 | |
| | 12 | 400 | G 1/8 | 4 | 8 | 26,5 | 34,5 | 11,5 | 19 | 22 | 18 | 2,49 | FI-GE-12LR1/8-W3 |
| | .47 | 5800 | | .16 | .31 | 1.04 | 1.36 | .45 | .75 | .87 | 13.3 | 5.48 | |
| | 12 | 400 | G 1/4 | 6 | 12 | 31 | 39 | 12 | 19 | 22 | 65 | 3,10 | FI-GE-12LR1/4-W3 |
| | .47 | 5800 | | .24 | .47 | 1.22 | 1.54 | .47 | .75 | .87 | 48.1 | 6.81 | |
| | 12 | 400 | G 3/8 | 9 | 12 | 31,5 | 39,5 | 12,5 | 22 | 22 | 70 | 4,24 | FI-GE-12LR-W3 |
| | .47 | 5800 | | .35 | .47 | 1.24 | 1.56 | .49 | .87 | .87 | 51.8 | 9.32 | |
| | 12 | 400 | G 1/2 | 10 | 14 | 34 | 42 | 13 | 27 | 22 | 190 | 6,67 | FI-GE-12LR1/2-W3 |
| | .47 | 5800 | | .39 | .55 | 1.34 | 1.65 | .51 | 1.06 | .87 | 140.6 | 14.68 | |
| | 12 | 400 | G 3/4 | 10 | 16 | 37 | 45 | 14 | 32 | 22 | 180 | 10,83 | FI-GE-12LR3/4-W3 |
| | .47 | 5800 | | .39 | .63 | 1.46 | 1.77 | .55 | 1.26 | .87 | 133.2 | 23.83 | |
| | 15 | 400 | G 1/4 | 6 | 12 | 33 | 41 | 14 | 24 | 27 | 65 | 4,93 | FI-GE-15LR1/4-W3 |
| | .59 | 5800 | | .24 | .47 | 1.30 | 1.61 | .55 | .94 | 1.06 | 48.1 | 10.85 | |
| | 15 | 400 | G 3/8 | 9 | 12 | 32,5 | 4.5 | 13 | 24 | 27 | 70 | 5,03 | FI-GE-15LR3/8-W3 |
| | .59 | 5800 | | .35 | .47 | 1.28 | 1.59 | .51 | .94 | 1.06 | 51.8 | 11.06 | |
| | 15 | 400 | G 1/2 | 11 | 14 | 35 | 43 | 14 | 27 | 27 | 190 | 6,53 | FI-GE-15LR-W3 |
| | .59 | 5800 | | .43 | .55 | 1.38 | 1.69 | .55 | 1.06 | 1.06 | 140.6 | 14.37 | |
| | 15 | 400 | G 3/4 | 12 | 16 | 38 | 46 | 15 | 32 | 27 | 180 | 10,06 | FI-GE-15LR3/4-W3 |
| | .59 | 5800 | | .47 | .63 | 1.50 | 1.81 | .59 | 1.26 | 1.06 | 133.2 | 22.14 | |

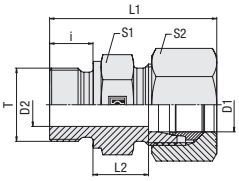
[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

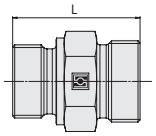
As uniões machos foram projetados para roscas fêmeas em componentes feitos de aço.
Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

Uniões machos: DIN 3852-2 (Formato B) / ISO 1179-4 (Tipo B)
Uniões fêmeas: DIN 3852-2 (Formato X) / ISO 1179-1

Os torques recomendados são válidos para o material de encosto "aço".

# União porca giratória reta
# Tipo FI-GE-...-R ▪ Série L






C

## Borda metálica de vedação

## Rosca para tubulação (paralela)

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | Torque (N-m/ft-lb) | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | i | L | L1[1] | L2 | S1 | S2 | Rosca T | por 100[2] | |
| L | 18 | 250 | G 3/8 | 9 | 12 | 33,5 | 42,5 | 14 | 27 | 32 | 70 | 6,41 | FI-GE-18LR3/8-W3 |
| | .71 | 3625 | | .35 | .47 | 1.32 | 1.67 | .55 | 1.06 | 1.26 | 51.8 | 14.11 | |
| | 18 | 250 | G 1/2 | 14 | 14 | 36 | 45 | 14,5 | 27 | 32 | 190 | 7,13 | FI-GE-18LR-W3 |
| | .71 | 3625 | | .55 | .55 | 1.42 | 1.77 | .57 | 1.06 | 1.26 | 140.6 | 15.69 | |
| | 18 | 250 | G 3/4 | 15 | 16 | 38 | 47 | 14,5 | 32 | 32 | 180 | 11,28 | FI-GE-18LR3/4-W3 |
| | .71 | 3625 | | .59 | .63 | 1.50 | 1.85 | .57 | 1.26 | 1.26 | 133.2 | 24.82 | |
| | 18 | 250 | G 1 | 15 | 18 | 40 | 49 | 14,5 | 41 | 32 | 330 | 15,87 | FI-GE-18LR1-W3 |
| | .71 | 3625 | | .59 | .71 | 1.57 | 1.93 | .57 | 1.61 | 1.26 | 244.2 | 34.91 | |
| | 22 | 250 | G 1/2 | 14 | 14 | 38 | 47 | 16,5 | 32 | 36 | 190 | 8,57 | FI-GE-22LR1/2-W3 |
| | .87 | 3625 | | .55 | .55 | 1.50 | 1.85 | .65 | 1.26 | 1.42 | 140.6 | 18.85 | |
| | 22 | 250 | G 3/4 | 18 | 16 | 40 | 49 | 16,5 | 32 | 36 | 180 | 10,48 | FI-GE-22LR-W3 |
| | .87 | 3625 | | .71 | .63 | 1.57 | 1.93 | .65 | 1.26 | 1.42 | 133.2 | 23.06 | |
| | 22 | 250 | G 1 | 19 | 18 | 43 | 52 | 17,5 | 41 | 36 | 330 | 19,17 | FI-GE-22LR1-W3 |
| | .87 | 3625 | | .75 | .71 | 1.69 | 2.05 | .69 | 1.61 | 1.42 | 244.2 | 42.17 | |
| | 28 | 250 | G 1/2 | 14 | 14 | 39 | 48 | 17,5 | 41 | 41 | 190 | 6,11 | FI-GE-28LR1/2-W3 |
| | 1.10 | 3625 | | .55 | .55 | 1.54 | 1.89 | .69 | 1.61 | 1.61 | 140.6 | 13.43 | |
| | 28 | 250 | G 3/4 | 18 | 16 | 41 | 50 | 17,5 | 41 | 41 | 180 | 14,42 | FI-GE-28LR3/4-W3 |
| | 1.10 | 3625 | | .71 | .63 | 1.61 | 1.97 | .69 | 1.61 | 1.61 | 133.2 | 31.72 | |
| | 28 | 250 | G 1 | 23 | 18 | 43 | 52 | 17,5 | 41 | 41 | 330 | 17,08 | FI-GE-28LR-W3 |
| | 1.10 | 3625 | | .91 | .71 | 1.69 | 2.05 | .69 | 1.61 | 1.61 | 244.2 | 37.58 | |
| | 28 | 250 | G 1 1/4 | 24 | 20 | 46 | 55 | 18,5 | 50 | 41 | 750 | 13,40 | FI-GE-28LR1-1/4-W3 |
| | 1.10 | 3625 | | .94 | .79 | 1.81 | 2.17 | .73 | 1.97 | 1.61 | 555 | 29.48 | |
| | 35 | 250 | G 1 | 23 | 18 | 46 | 57 | 17,5 | 46 | 50 | 330 | 22,45 | FI-GE-35LR1-W3 |
| | 1.38 | 3625 | | .91 | .71 | 1.81 | 2.24 | .69 | 1.81 | 1.97 | 244.2 | 49.38 | |
| | 35 | 250 | G 1 1/4 | 30 | 20 | 48 | 59 | 17,5 | 50 | 50 | 750 | 27,69 | FI-GE-35LR-W3 |
| | 1.38 | 3625 | | 1.18 | .79 | 1.89 | 2.32 | .69 | 1.97 | 1.97 | 555 | 60.92 | |
| | 35 | 250 | G 1 1/2 | 30 | 22 | 52 | 63 | 19,5 | 55 | 50 | 630 | 42,63 | FI-GE-35LR1-1/2-W3 |
| | 1.38 | 3625 | | 1.18 | .87 | 2.05 | 2.48 | .77 | 2.17 | 1.97 | 466.2 | 93.78 | |
| | 42 | 160 | G 1 | 23 | 18 | 48 | 60 | 19 | 55 | 60 | 330 | 32,20 | FI-GE-42LR1-W3 |
| | 1.65 | 2320 | | .91 | .71 | 1.89 | 2.36 | .75 | 2.17 | 2.36 | 244.2 | 70.84 | |
| | 42 | 160 | G 1 1/4 | 30 | 20 | 50 | 62 | 19 | 55 | 60 | 750 | 34,71 | FI-GE-42LR1-1/4-W3 |
| | 1.65 | 2320 | | 1.18 | .79 | 1.97 | 2.44 | .75 | 2.17 | 2.36 | 555 | 76.35 | |
| | 42 | 160 | G 1 1/2 | 36 | 22 | 52 | 64 | 19 | 55 | 60 | 630 | 34,78 | FI-GE-42LR-W3 |
| | 1.65 | 2320 | | 1.42 | .87 | 2.05 | 2.52 | .75 | 2.17 | 2.36 | 466.2 | 76.52 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: Apenas o corpo da união roscada.

Os pinos roscados machos foram projetados para roscas fêmeas em componentes feitos de aço.
Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

Uniões machos: DIN 3852-2 (Formato B)/ ISO 1179-4 (Tipo B)
Uniões fêmeas: DIN 3852-2 (Formato X)/ ISO 1179-1

Os torques recomendados são válidos para o material de encosto “aço”.

## Código para pedido

### *FI-GE*-10*L*R*-W3*-MS

| | | |
|---|---|---|
| *União porca giratória reta | | **FI-GE** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve (páginas 38/39) | **L** |
| | Série Pesada (páginas 40/41) | **S** |
| *Versão da rosca | Rosca para tubulação (cilíndrica) | **R** |
| P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. R1/8! | | |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada Anel de cravação e porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

## Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28

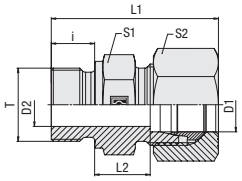

Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30

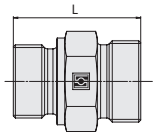

Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit) Tipo **FI-AB** Página 35

# União porca giratória reta
# Tipo FI-GE-...-R ▪ Série S






C

Rosca para tubulação (paralela)

Borda metálica de vedação

## Código para pedido

### *FI-GE*-10*L*R*-W3*-MS

| | | |
|---|---|---|
| *União porca giratória reta | | **FI-GE** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve (páginas 38/39) | **L** |
| | Série Pesada (páginas 40/41) | **S** |
| *Versão da rosca | Rosca para tubulação (cilíndrica) | **R** |
| P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. R1/8! | | |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

## Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30


Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | Torque (N·m/ft-lb) | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | i | L | L1[1] | L2 | S1 | S2 | Rosca T | por 100[2] | |
| S | 6 | 630 | G 1/4 | 4 | 12 | 32 | 40 | 13 | 19 | 17 | 125 | 3,49 | FI-GE-06SR-W3 |
| | .24 | 9135 | | .16 | .47 | 1.26 | 1.57 | .51 | .75 | .67 | 92.5 | 7.77 | |
| | 6 | 630 | G 3/8 | 4 | 12 | 34,5 | 42,5 | 15,5 | 22 | 17 | 90 | 2,29 | FI-GE-06SR3/8-W3 |
| | .24 | 9135 | | .16 | .47 | 1.36 | 1.67 | .61 | .87 | .67 | 66.6 | 5.03 | |
| | 6 | 630 | G 1/2 | 4 | 14 | 39 | 47 | 18 | 27 | 17 | 210 | 9,40 | FI-GE-06SR1/2-W3 |
| | .24 | 9135 | | .16 | .55 | 1.54 | 1.85 | .71 | 1.06 | .67 | 155.4 | 20.68 | |
| | 8 | 630 | G 1/4 | 5 | 12 | 34 | 42 | 15 | 19 | 19 | 125 | 4,06 | FI-GE-08SR-W3 |
| | .31 | 9135 | | .20 | .47 | 1.34 | 1.65 | .59 | .75 | .75 | 92.5 | 8.93 | |
| | 8 | 630 | G 3/8 | 5 | 12 | 34,5 | 42,5 | 15,5 | 22 | 19 | 90 | 5.77 | FI-GE-08SR3/8-W3 |
| | .31 | 9135 | | .20 | .47 | 1.36 | 1.67 | .61 | .87 | .75 | 66.6 | 12.69 | |
| | 8 | 630 | G 1/2 | 5 | 14 | 39 | 47 | 18 | 27 | 19 | 210 | 9.91 | FI-GE-08SR1/2-W3 |
| | .31 | 9135 | | .20 | .55 | 1.54 | 1.85 | .71 | 1.06 | .75 | 155.4 | 21.80 | |
| | 10 | 630 | G 1/4 | 5 | 12 | 34 | 43 | 14,5 | 19 | 22 | 125 | 4.35 | FI-GE-10SR1/4-W3 |
| | .39 | 9135 | | .20 | .47 | 1.34 | 1.69 | .57 | .75 | .87 | 92.5 | 9.57 | |
| | 10 | 630 | G 3/8 | 7 | 12 | 34,5 | 43,5 | 15 | 22 | 22 | 90 | 5.68 | FI-GE-10SR-W3 |
| | .39 | 9135 | | .28 | .47 | 1.36 | 1.71 | .59 | .87 | .87 | 66.6 | 12.50 | |
| | 10 | 630 | G 1/2 | 7 | 14 | 39 | 48 | 17,5 | 27 | 22 | 210 | 9.73 | FI-GE-10SR1/2-W3 |
| | .39 | 9135 | | .28 | .55 | 1.54 | 1.89 | .69 | 1.06 | .87 | 155.4 | 21.41 | |
| | 12 | 630 | G 1/4 | 5 | 12 | 36 | 45 | 16,5 | 22 | 24 | 125 | 5,93 | FI-GE-12SR1/4-W3 |
| | .47 | 9135 | | .20 | .47 | 1.42 | 1.77 | .65 | .87 | .94 | 92.5 | 13.05 | |
| | 12 | 630 | G 3/8 | 8 | 12 | 36,5 | 45,5 | 17 | 22 | 24 | 90 | 5,02 | FI-GE-12SR-W3 |
| | .47 | 9135 | | .31 | .47 | 1.44 | 1.79 | .67 | .87 | .94 | 66.6 | 11.04 | |
| | 12 | 630 | G 1/2 | 8 | 14 | 39 | 48 | 17,5 | 27 | 24 | 210 | 9,72 | FI-GE-12SR1/2-W3 |
| | .47 | 9135 | | .31 | .55 | 1.54 | 1.89 | .69 | 1.06 | .94 | 155.4 | 21.38 | |
| | 12 | 630 | G 3/4 | 8 | 16 | 43 | 52 | 19,5 | 32 | 24 | 270 | 16,48 | FI-GE-12SR3/4-W3 |
| | .47 | 9135 | | .31 | .63 | 1.69 | 2.05 | .77 | 1.26 | .94 | 199.8 | 36.26 | |
| | 14 | 630 | G 1/4 | 5 | 12 | 36 | 46 | 16 | 22 | 27 | 125 | 6.72 | FI-GE-14SR1/4-W3 |
| | .55 | 9135 | | .20 | .47 | 1.42 | 1.81 | .63 | .87 | 1.06 | 92.5 | 14.78 | |
| | 14 | 630 | G 3/8 | 8 | 12 | 38,5 | 48,5 | 18,5 | 22 | 27 | 90 | 6,95 | FI-GE-14SR3/8-W3 |
| | .55 | 9135 | | .31 | .47 | 1.52 | 1.91 | .73 | .87 | 1.06 | 66.6 | 15.29 | |
| | 14 | 630 | G 1/2 | 10 | 14 | 41 | 51 | 19 | 27 | 27 | 210 | 9,79 | FI-GE-14SR-W3 |
| | .55 | 9135 | | .39 | .55 | 1.61 | 2.01 | .75 | 1.06 | 1.06 | 155.4 | 21.54 | |
| | 14 | 630 | G 3/4 | 10 | 16 | 45 | 55 | 21 | 32 | 27 | 270 | 16,30 | FI-GE-14SR3/4-W3 |
| | .55 | 9135 | | .39 | .63 | 1.77 | 2.17 | .83 | 1.26 | 1.06 | 199.8 | 35.86 | |
| | 16 | 500 | G 3/8 | 8 | 12 | 38,5 | 48,5 | 18 | 27 | 30 | 90 | 6,42 | FI-GE-16SR3/8-W3 |
| | .63 | 7250 | | .31 | .47 | 1.52 | 1.91 | .71 | 1.06 | 1.18 | 66.6 | 14.12 | |
| | 16 | 500 | G 1/2 | 12 | 14 | 41 | 51 | 18,5 | 27 | 30 | 210 | 9,15 | FI-GE-16SR-W3 |
| | .63 | 7250 | | .47 | .55 | 1.61 | 2.01 | .73 | 1.06 | 1.18 | 155.4 | 21.13 | |
| | 16 | 400 | G 3/4 | 12 | 16 | 45 | 55 | 20.5 | 32 | 30 | 270 | 15,75 | FI-GE-16SR3/4-W3 |
| | .63 | 5800 | | .47 | .63 | 1.77 | 2.17 | .81 | 1.26 | 1.18 | 199.8 | 34.65 | |

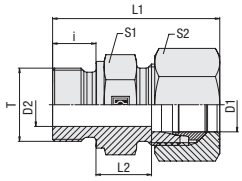
[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

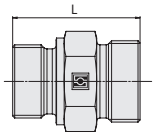
Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

Uniões machos: DIN 3852-2 (Formato B) / ISO 1179-4 (Tipo B)
Uniões fêmeas: DIN 3852-2 (Formato X) / ISO 1179-1

Os torques recomendados são válidos para o material de encosto “aço”.

## União porca giratória reta
## Tipo FI-GE-...-R ▪ Série S






C

### Borda metálica de vedação

### Rosca para tubulação (paralela)

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | Torque (N-m/ft-lb) | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | i | L | L1[1] | L2 | S1 | S2 | Rosca T | por 100[2] | |
| S | 20 | 400 | G 1/2 | 12 | 14 | 45 | 56 | 20.5 | 32 | 36 | 210 | 13,69 | FI-GE-20SR1/2-W3 |
| | .79 | 5800 | | .47 | .55 | 1.77 | 2.20 | .81 | 1.26 | 1.42 | 155.4 | 30.11 | |
| | 20 | 400 | G 3/4 | 16 | 16 | 47 | 58 | 20.5 | 32 | 36 | 270 | 15,24 | FI-GE-20SR-W3 |
| | .79 | 5800 | | .63 | .63 | 1.85 | 2.28 | .81 | 1.26 | 1.42 | 199.8 | 33.54 | |
| | 20 | 400 | G 1 | 16 | 18 | 51 | 62 | 22,5 | 41 | 36 | 340 | 25,90 | FI-GE-20SR1-W3 |
| | .79 | 5800 | | .63 | .71 | 2.01 | 2.44 | .89 | 1.61 | 1.42 | 251.6 | 56.98 | |
| | 25 | 400 | G 3/4 | 16 | 16 | 51 | 63 | 23 | 41 | 46 | 270 | 24,73 | FI-GE-25SR3/4-W3 |
| | .98 | 5800 | | .63 | .63 | 2.01 | 2.48 | .91 | 1.61 | 1.81 | 199.8 | 54.40 | |
| | 25 | 400 | G 1 | 20 | 18 | 53 | 65 | 23 | 41 | 46 | 340 | 26,89 | FI-GE-25SR-W3 |
| | .98 | 5800 | | .79 | .71 | 2.09 | 2.56 | .91 | 1.61 | 1.81 | 251.6 | 59.16 | |
| | 25 | 250 | G 1 1/4 | 20 | 20 | 55 | 67 | 23 | 50 | 46 | 650 | 23,28 | FI-GE-25SR1-1/4-W3 |
| | .98 | 3625 | | .79 | .79 | 2.17 | 2.64 | .91 | 1.97 | 1.81 | 481 | 51.22 | |
| | 30 | 250 | G 1 | 20 | 18 | 55 | 68 | 23,5 | 46 | 50 | 340 | 33,52 | FI-GE-30SR1-W3 |
| | 1.18 | 3625 | | .79 | .71 | 2.17 | 2.68 | .93 | 1.81 | 1.97 | 251.6 | 73.75 | |
| | 30 | 250 | G 1 1/4 | 25 | 20 | 57 | 70 | 23,5 | 50 | 50 | 650 | 42,11 | FI-GE-30SR-W3 |
| | 1.18 | 3625 | | .98 | .79 | 2.24 | 2.76 | .93 | 1.97 | 1.97 | 481 | 92.65 | |
| | 30 | 250 | G 1 1/2 | 25 | 22 | 59 | 72 | 23,5 | 55 | 50 | 700 | 57,10 | FI-GE-30SR1-1/2-W3 |
| | 1.18 | 3625 | | .98 | .87 | 2.32 | 2.83 | .93 | 2.17 | 1.97 | 518.0 | 125.63 | |
| | 38 | 160 | G 1 | 20 | 18 | 62 | 77 | 28 | 55 | 60 | 340 | 52,40 | FI-GE-38SR1-W3 |
| | 1.50 | 2320 | | .79 | .71 | 2.44 | 3.03 | 1.10 | 2.17 | 2.36 | 251.6 | 115.28 | |
| | 38 | 160 | G 1 1/4 | 25 | 20 | 62 | 75 | 26 | 55 | 60 | 650 | 57,22 | FI-GE-38SR1-1/4-W3 |
| | 1.50 | 2320 | | .98 | .79 | 2.44 | 2.95 | 1.02 | 2.17 | 2.36 | 481 | 125.88 | |
| | 38 | 160 | G 1 1/2 | 32 | 22 | 64 | 77 | 26 | 55 | 60 | 700 | 56,30 | FI-GE-38SR-W3 |
| | 1.50 | 2320 | | 1.26 | .87 | 2.52 | 3.03 | 1.02 | 2.17 | 2.36 | 518.0 | 123.86 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

Uniões machos: DIN 3852-2 (Formato B) / ISO 1179-4 (Tipo B)
Uniões fêmeas: DIN 3852-2 (Formato X) / ISO 1179-1

Os torques recomendados são válidos para o material de encosto “aço”.

## Código para pedido

### *FI-GE*-10*L*R*-W3*-MS

| | | |
|---|---|---|
| *União porca giratória reta | | **FI-GE** |
| * Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve (páginas 38/39) | **L** |
| | Série Pesada (páginas 40/41) | **S** |
| *Versão da rosca | Rosca para tubulação (cilíndrica) | **R** |
| P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. R1/8! | | |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação e porca | **-MSV** |

## Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28

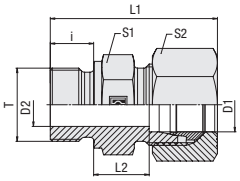

Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30

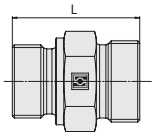

Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit) **FI-AB** Página 35

# União porca giratória reta
# Tipo FI-GE-...-M ▪ Série L






C

Rosca métrica (paralela)

Borda metálica de vedação

## Código para pedido

### *FI-GE*-10*L*M*-W3*-MS

| | | |
|---|---|---|
| *União porca giratória reta | | **FI-GE** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve (Página 42) | **L** |
| | Série Pesada (Página 43) | **S** |
| *Versão da rosca | Rosca métrica (paralela) | **M** |

P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. M12x1,5!

| | | |
|---|---|---|
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |

Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.

| | | |
|---|---|---|
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

## Peças de conexão



Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26



Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27



Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28



Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30



Porca
Tipo **FI-M** Página 31



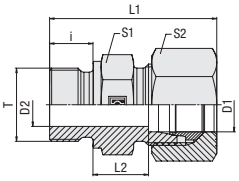
Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

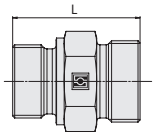
| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | Torque (N·m/ft·lb) | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | i | L | L1[1] | L2 | S1 | S2 | Rosca T | por 100[2] | |
| L | 6 | 400 | M 10 x 1 | 4 | 8 | 23,5 | 31,5 | 8,5 | 14 | 14 | 18 | 1,38 | FI-GE-06LM-W3 |
| | .24 | 5800 | | .16 | .31 | .93 | 1.24 | .33 | .55 | .55 | 13.3 | 3.03 | |
| | 6 | 400 | M 12 x 1,5 | 4 | 12 | 29 | 37 | 10 | 17 | 14 | 30 | 2,26 | FI-GE-06LM12x1.5-W3 |
| | .24 | 5800 | | .16 | .47 | 1.14 | 1.46 | .39 | .67 | .55 | 22.2 | 4.98 | |
| | 6 | 400 | M 14 x 1,5 | 4 | 12 | 30 | 38 | 11 | 19 | 14 | 45 | 2,89 | FI-GE-06LM14x1.5-W3 |
| | .24 | 5800 | | .16 | .47 | 1.18 | 1.50 | .43 | .75 | .55 | 33.3 | 6.35 | |
| | 8 | 400 | M 10 x 1 | 4 | 8 | 23,5 | 31,5 | 8,5 | 14 | 17 | 18 | 1,53 | FI-GE-08LM10x1-W3 |
| | .31 | 5800 | | .16 | .31 | .93 | 1.24 | .33 | .55 | .67 | 13.3 | 3.37 | |
| | 8 | 400 | M 12 x 1,5 | 6 | 12 | 29 | 37 | 10 | 17 | 17 | 30 | 2,21 | FI-GE-08LM-W3 |
| | .31 | 5800 | | .24 | .47 | 1.14 | 1.46 | .39 | .67 | .67 | 22.2 | 4.86 | |
| | 8 | 400 | M 14 x 1,5 | 6 | 12 | 30 | 38 | 11 | 19 | 17 | 45 | 3,11 | FI-GE-08LM14x1.5-W3 |
| | .31 | 5800 | | .24 | .47 | 1.18 | 1.50 | .43 | .75 | .67 | 33.3 | 6.83 | |
| | 8 | 400 | M 16 x 1,5 | 6 | 12 | 30 | 38 | 11 | 22 | 17 | 65 | 4,05 | FI-GE-08LM16x1.5-W3 |
| | .31 | 5800 | | .24 | .47 | 1.18 | 1.50 | .43 | .87 | .67 | 48.1 | 8.91 | |
| | 8 | 400 | M 18 x 1,5 | 6 | 12 | 30,5 | 38,5 | 11,5 | 24 | 17 | 80 | 4,34 | FI-GE-08LM18x1.5-W3 |
| | .31 | 5800 | | .24 | .47 | 1.20 | 1.52 | .45 | .94 | .67 | 59.2 | 9.54 | |
| | 10 | 400 | M 10 x 1 | 4 | 8 | 25,5 | 33,5 | 1.5 | 17 | 19 | 18 | 2,20 | FI-GE-10LM10x1-W3 |
| | .39 | 5800 | | .16 | .31 | 1.00 | 1.32 | .41 | .67 | .75 | 13.3 | 4.84 | |
| | 10 | 400 | M 12 x 1,5 | 6 | 12 | 30 | 38 | 11 | 17 | 19 | 30 | 2,38 | FI-GE-10LM12x1.5-W3 |
| | .39 | 5800 | | .24 | .47 | 1.18 | 1.50 | .43 | .67 | .75 | 22.2 | 5.23 | |
| | 10 | 400 | M 14 x 1,5 | 7 | 12 | 30 | 38 | 11 | 19 | 19 | 45 | 2,94 | FI-GE-10LM-W3 |
| | .39 | 5800 | | .28 | .47 | 1.18 | 1.50 | .43 | .75 | .75 | 33.3 | 6.46 | |
| | 10 | 400 | M 16 x 1,5 | 8 | 12 | 31,5 | 39,5 | 12,5 | 22 | 19 | 65 | 4,05 | FI-GE-10LM16x1.5-W3 |
| | .39 | 5800 | | .31 | .47 | 1.24 | 1.56 | .49 | .87 | .75 | 48.1 | 8.91 | |
| | 10 | 400 | M 18 x 1,5 | 8 | 12 | 31,5 | 39,5 | 12,5 | 24 | 19 | 80 | 4,94 | FI-GE-10LM18x1.5-W3 |
| | .39 | 5800 | | .31 | .47 | 1.24 | 1.56 | .49 | .94 | .75 | 59.2 | 10.86 | |
| | 10 | 400 | M 22 x 1,5 | 8 | 14 | 34 | 42 | 13 | 27 | 19 | 140 | 7,36 | FI-GE-10LM22x1.5-W3 |
| | .39 | 5800 | | .31 | .55 | 1.34 | 1.65 | .51 | 1.06 | .75 | 103.6 | 16.19 | |
| | 12 | 400 | M 12 x 1,5 | 6 | 12 | 30 | 38 | 11 | 19 | 22 | 30 | 2,84 | FI-GE-12LM12x1.5-W3 |
| | .47 | 5800 | | .24 | .47 | 1.18 | 1.50 | .43 | .75 | .87 | 22.2 | 6.25 | |
| | 12 | 400 | M 14 x 1,5 | 7 | 12 | 30 | 38 | 11 | 19 | 22 | 45 | 3,06 | FI-GE-12LM14x1.5-W3 |
| | .47 | 5800 | | .28 | .47 | 1.18 | 1.50 | .43 | .75 | .87 | 33.3 | 6.72 | |
| | 12 | 400 | M 16 x 1,5 | 9 | 12 | 31,5 | 39,5 | 12,5 | 22 | 22 | 65 | 3,92 | FI-GE-12LM-W3 |
| | .47 | 5800 | | .35 | .47 | 1.24 | 1.56 | .49 | .87 | .87 | 48.1 | 8.63 | |
| | 12 | 400 | M 18 x 1,5 | 10 | 12 | 31,5 | 39,5 | 12,5 | 24 | 22 | 80 | 4,90 | FI-GE-12LM18x1.5-W3 |
| | .47 | 5800 | | .39 | .47 | 1.24 | 1.56 | .49 | .94 | .87 | 59.2 | 10.78 | |
| | 12 | 400 | M 22 x 1,5 | 10 | 14 | 35 | 43 | 14 | 27 | 22 | 140 | 6,96 | FI-GE-12LM22x1.5-W3 |
| | .47 | 5800 | | .39 | .55 | 1.38 | 1.69 | .55 | 1.06 | .87 | 103.6 | 15.31 | |
| | 15 | 400 | M 16 x 1,5 | 9 | 12 | 32 | 40 | 13 | 24 | 27 | 65 | 5,15 | FI-GE-15LM16x1.5-W3 |
| | .59 | 5800 | | .35 | .47 | 1.26 | 1.57 | .51 | .94 | 1.06 | 48.1 | 11.33 | |
| | 15 | 400 | M 18 x 1,5 | 11 | 12 | 32,5 | 4.5 | 13,5 | 24 | 27 | 80 | 5,28 | FI-GE-15LM-W3 |
| | .59 | 5800 | | .43 | .47 | 1.28 | 1.59 | .53 | .94 | 1.06 | 59.2 | 11.61 | |
| | 15 | 400 | M 22 x 1,5 | 12 | 14 | 35 | 43 | 14 | 27 | 27 | 140 | 7,15 | FI-GE-15LM22x1.5-W3 |
| | .59 | 5800 | | .47 | .55 | 1.38 | 1.69 | .55 | 1.06 | 1.06 | 103.6 | 15.73 | |
| | 18 | 400 | M 18 x 1,5 | 11 | 12 | 33,5 | 42,5 | 14 | 27 | 32 | 80 | 6,26 | FI-GE-18LM18x1.5-W3 |
| | .71 | 5800 | | .43 | .47 | 1.32 | 1.67 | .55 | 1.06 | 1.26 | 59.2 | 13.77 | |
| | 18 | 400 | M 22 x 1,5 | 14 | 14 | 36 | 45 | 14,5 | 27 | 32 | 140 | 7,60 | FI-GE-18LM-W3 |
| | .71 | 5800 | | .55 | .55 | 1.42 | 1.77 | .57 | 1.06 | 1.26 | 103.6 | 16.72 | |
| | 18 | 250 | M 26 x 1,5 | 15 | 16 | 38 | 47 | 14,5 | 32 | 32 | 190 | 10,88 | FI-GE-18LM26x1.5-W3 |
| | .71 | 3625 | | .59 | .63 | 1.50 | 1.85 | .57 | 1.26 | 1.26 | 140.6 | 23.94 | |
| | 22 | 250 | M 22 x 1,5 | 14 | 14 | 38 | 47 | 16,5 | 32 | 36 | 140 | 9,10 | FI-GE-22LM22x1.5-W3 |
| | .87 | 3625 | | .55 | .55 | 1.50 | 1.85 | .65 | 1.26 | 1.42 | 103.6 | 20.02 | |
| | 22 | 250 | M 26 x 1,5 | 18 | 16 | 40 | 49 | 16,5 | 32 | 36 | 190 | 10,34 | FI-GE-22LM-W3 |
| | .87 | 3625 | | .71 | .63 | 1.57 | 1.93 | .65 | 1.26 | 1.42 | 140.6 | 22.74 | |
| | 28 | 250 | M 33 x 2 | 23 | 18 | 43 | 52 | 17,5 | 41 | 41 | 340 | 17,13 | FI-GE-28LM-W3 |
| | 1.10 | 3625 | | .91 | .71 | 1.69 | 2.05 | .69 | 1.61 | 1.61 | 251.6 | 37.69 | |
| | 35 | 250 | M 42 x 2 | 30 | 20 | 48 | 59 | 17,5 | 50 | 50 | 500 | 27,85 | FI-GE-35LM-W3 |
| | 1.38 | 3625 | | 1.18 | .79 | 1.89 | 2.32 | .69 | 1.97 | 1.97 | 370.0 | 61.27 | |
| | 42 | 250 | M 48 x 2 | 36 | 22 | 52 | 64 | 19 | 55 | 60 | 630 | 35,91 | FI-GE-42LM-W3 |
| | 1,65 | 3625 | | 1.42 | .87 | 2.05 | 2.52 | .75 | 2.17 | 2.36 | 466.2 | 79.00 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.
Uniões machos: DIN 3852-1 (Formato B) / ISO 9974-3 (Tipo B)
Uniões fêmeas: DIN 3852-1 (Formato X) / ISO 9974-1
Os torques recomendados são válidos para o material de encosto "aço".

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

## União porca giratória reta
## Tipo FI-GE-...-M ▪ Série S






C

### Borda metálica de vedação

### Rosca métrica (paralela)

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | Torque (N-m/ft-lb) | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | i | L | L1[1] | L2 | S1 | S2 | Rosca T | por 100[2] | |
| S | 6 | 630 | M 12 x 1,5 | 4 | 12 | 32 | 40 | 13 | 17 | 17 | 35 | 2,99 | FI-GE-06SM-W3 |
| | .24 | 9135 | | .16 | .47 | 1.26 | 1.57 | .51 | .67 | .67 | 25.9 | 6.58 | |
| | 8 | 630 | M 14 x 1,5 | 5 | 12 | 34 | 42 | 15 | 19 | 19 | 55 | 4,26 | FI-GE-08SM-W3 |
| | .31 | 9135 | | .20 | .47 | 1.34 | 1.65 | .59 | .75 | .75 | 40.7 | 9.37 | |
| | 10 | 630 | M 16 x 1,5 | 7 | 12 | 34,5 | 43,5 | 15 | 22 | 22 | 70 | 5,46 | FI-GE-10SM-W3 |
| | .39 | 9135 | | .28 | .47 | 1.36 | 1.71 | .59 | .87 | .87 | 51.8 | 12.01 | |
| | 10 | 630 | M 18 x 1,5 | 7 | 12 | 36,5 | 45,5 | 17 | 24 | 22 | 110 | 7,66 | FI-GE-10SM18x1.5-W3 |
| | .39 | 9135 | | .28 | .47 | 1.44 | 1.79 | .67 | .94 | .87 | 81.4 | 16.85 | |
| | 12 | 630 | M 14 x 1,5 | 5 | 12 | 36 | 45 | 17 | 22 | 24 | 55 | 6,00 | FI-GE-12SM14x1.5-W3 |
| | .47 | 9135 | | .20 | .47 | 1.42 | 1.77 | .67 | .87 | .94 | 40.7 | 13.20 | |
| | 12 | 630 | M 16 x 1,5 | 7 | 12 | 24,5 | 48 | 17 | 22 | 24 | 70 | 6,12 | FI-GE-12SM16x1.5-W3 |
| | .47 | 9135 | | .28 | .47 | .96 | 1.89 | .67 | .87 | .94 | 51.8 | 13.47 | |
| | 12 | 630 | M 18 x 1,5 | 8 | 12 | 36,5 | 45,5 | 17 | 24 | 24 | 110 | 7,19 | FI-GE-12SM-W3 |
| | .47 | 9135 | | .31 | .47 | 1.44 | 1.79 | .67 | .94 | .94 | 81.4 | 15.83 | |
| | 12 | 630 | M 22 x 1,5 | 8 | 14 | 39 | 48 | 17,5 | 27 | 24 | 170 | 9,28 | FI-GE-12SM22x1.5-W3 |
| | .47 | 9135 | | .31 | .55 | 1.54 | 1.89 | .69 | 1.06 | .94 | 125.8 | 20.42 | |
| | 14 | 630 | M 20 x 1,5 | 10 | 14 | 41 | 51 | 19 | 27 | 27 | 150 | 9,49 | FI-GE-14SM-W3 |
| | .55 | 9135 | | .39 | .55 | 1.61 | 2.01 | .75 | 1.06 | 1.06 | 111.0 | 20.88 | |
| | 16 | 630 | M 18 x 1,5 | 8 | 12 | 38,5 | 48,5 | 18 | 27 | 30 | 110 | 7,82 | FI-GE-16SM18x1.5-W3 |
| | .63 | 9135 | | .31 | .47 | 1.52 | 1.91 | .71 | 1.06 | 1.18 | 81.4 | 17.20 | |
| | 16 | 630 | M 22 x 1,5 | 12 | 14 | 41 | 51 | 18,5 | 27 | 30 | 170 | 9,75 | FI-GE-16SM-W3 |
| | .63 | 9135 | | .47 | .55 | 1.61 | 2.01 | .73 | 1.06 | 1.18 | 125.8 | 21.44 | |
| | 20 | 400 | M 22 x 1,5 | 12 | 14 | 47 | 58 | 22,5 | 32 | 36 | 170 | 13,95 | FI-GE-20SM22x1.5-W3 |
| | .79 | 5800 | | .47 | .55 | 1.85 | 2.28 | .89 | 1.26 | 1.42 | 125.8 | 30.69 | |
| | 20 | 400 | M 27 x 2 | 16 | 16 | 47 | 58 | 20,5 | 32 | 36 | 270 | 15,12 | FI-GE-20SM-W3 |
| | .79 | 5800 | | .63 | .63 | 1.85 | 2.28 | .81 | 1.26 | 1.42 | 199.8 | 33.22 | |
| | 25 | 400 | M 33 x 2 | 20 | 18 | 53 | 65 | 23 | 41 | 46 | 410 | 26,71 | FI-GE-25SM-W3 |
| | .98 | 5800 | | .79 | .71 | 2.09 | 2.56 | .91 | 1.61 | 1.81 | 303.4 | 58.77 | |
| | 30 | 250 | M 42 x 2 | 25 | 20 | 57 | 70 | 23,5 | 50 | 50 | 540 | 42,96 | FI-GE-30SM-W3 |
| | 1.18 | 3625 | | .98 | .79 | 2.24 | 2.76 | .93 | 1.97 | 1.97 | 399.6 | 94.51 | |
| | 38 | 250 | M 48 x 2 | 32 | 22 | 64 | 79 | 26 | 55 | 60 | 700 | 56,40 | FI-GE-38SM-W3 |
| | 1.50 | 3625 | | 1.26 | .87 | 2.52 | 3.11 | 1.02 | 2.17 | 2.36 | 518.0 | 124.08 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

Uniões machos: DIN 3852-1 (Formato B)/ ISO 9974-3 (Tipo B)
Uniões fêmeas: DIN 3852-1 (Formato X) / ISO 9974-1

Os torques recomendados são válidos para o material de encosto “aço”.

## Código para pedido

### *FI-GE*-10*L*M*-W3*-MS

| | | |
|---|---|---|
| *União porca giratória reta | | **FI-GE** |
| * Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve (Página 42) | **L** |
| | Série Pesada (Página 43) | **S** |
| *Versão da rosca | Rosca métrica (paralela) | **M** |

P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. M12x1,5!

| | | |
|---|---|---|
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |

Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.

| | | |
|---|---|---|
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | — |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

## Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28

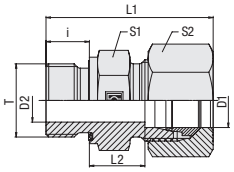

Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30

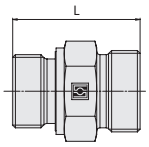

Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)Tipo **FI-AB** Página 35

# União porca giratória reta
# Tipo FI-GE-...-R-WD ▪ Série L






C

Rosca para tubulação (paralela)

Junta de estanqueidade perfilada

## Código para pedido

### *FI-GE*-10*L*R*-WD*-B*-W3*-MS

| | | |
|---|---|---|
| *União porca giratória reta | | **FI-GE** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve (páginas 44/45) | **L** |
| | Série Pesada (páginas 46/47) | **S** |
| *Versão da rosca | Rosca para tubulação (cilíndrica) | **R** |
| P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. R1/8! | | |
| *Tipo de vedação | Junta de estanqueidade perfilada | **-WD** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

## Peças de conexão



Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26



Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27



Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28



Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30



Porca
Tipo **FI-M** Página 31



Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

## Peças sobressalentes / Acessórios



Junta de estanqueidade perfilada
Tipo **WDG** Página 206

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | Torque (N·m/ft·lb) | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | i | L | L1[1] | L2 | S1 | S2 | Rosca T | por 100[2] | |
| L | 6 | 500 | G 1/8 | 4 | 8 | 23,5 | 31,5 | 8,5 | 14 | 14 | 18 | 1,33 | FI-GE-06LR-WD-B-W3 |
| | .24 | 7250 | | .16 | .31 | .93 | 1.24 | .33 | .55 | .55 | 13.3 | 2.93 | |
| | 6 | 500 | G 1/4 | 4 | 12 | 29 | 37 | 10 | 19 | 14 | 35 | 2,74 | FI-GE-06LR1/4-WD-B-W3 |
| | .24 | 7250 | | .16 | .47 | 1.14 | 1.46 | .39 | .75 | .55 | 25.9 | 6.04 | |
| | 6 | 400 | G 3/8 | 4 | 12 | 30,5 | 38,5 | 11,5 | 22 | 14 | 70 | 4,03 | FI-GE-06LR3/8-WD-B-W3 |
| | .24 | 5800 | | .16 | .47 | 1.20 | 1.52 | .45 | .87 | .55 | 51.8 | 8.87 | |
| | 6 | 400 | G 1/2 | 4 | 14 | 33 | 41 | 12 | 27 | 14 | 90 | 6,37 | FI-GE-06LR1/2-WD-B-W3 |
| | .24 | 5800 | | .16 | .55 | 1.30 | 1.61 | .47 | 1.06 | .55 | 66.6 | 14.01 | |
| | 8 | 500 | G 1/8 | 4 | 8 | 24,5 | 32,5 | 9,5 | 14 | 17 | 18 | 1,61 | FI-GE-08LR1/8-WD-B-W3 |
| | .31 | 7250 | | .16 | .31 | .96 | 1.28 | .37 | .55 | .67 | 13.3 | 3.53 | |
| | 8 | 500 | G 1/4 | 6 | 12 | 29 | 37 | 10 | 19 | 17 | 35 | 2,65 | FI-GE-08LR-WD-B-W3 |
| | .31 | 7250 | | .24 | .47 | 1.14 | 1.46 | .39 | .75 | .67 | 25.9 | 5.83 | |
| | 8 | 400 | G 3/8 | 6 | 12 | 30,5 | 38,5 | 11,5 | 22 | 17 | 70 | 4,35 | FI-GE-08LR3/8-WD-B-W3 |
| | .31 | 5800 | | .24 | .47 | 1.20 | 1.52 | .45 | .87 | .67 | 51.8 | 9.57 | |
| | 8 | 400 | G 1/2 | 6 | 14 | 33 | 41 | 12 | 27 | 17 | 90 | 6,58 | FI-GE-08LR1/2-WD-B-W3 |
| | .31 | 5800 | | .24 | .55 | 1.30 | 1.61 | .47 | 1.06 | .67 | 66.6 | 14.48 | |
| | 10 | 500 | G 1/8 | 4 | 8 | 25,5 | 33,5 | 10,5 | 17 | 19 | 18 | 2,05 | FI-GE-10LR1/8-WD-B-W3 |
| | .39 | 7250 | | .16 | .31 | 1.00 | 1.32 | .41 | .67 | .75 | 13.3 | 4.52 | |
| | 10 | 500 | G 1/4 | 6 | 12 | 30 | 38 | 11 | 19 | 19 | 35 | 2,88 | FI-GE-10LR-WD-B-W3 |
| | .39 | 7250 | | .24 | .47 | 1.18 | 1.50 | .43 | .75 | .75 | 25.9 | 6.34 | |
| | 10 | 400 | G 3/8 | 8 | 12 | 31,5 | 39,5 | 12,5 | 22 | 19 | 70 | 4,15 | FI-GE-10LR3/8-WD-B-W3 |
| | .39 | 5800 | | .31 | .47 | 1.24 | 1.56 | .49 | .87 | .75 | 51.8 | 9.12 | |
| | 10 | 400 | G 1/2 | 8 | 14 | 34 | 42 | 13 | 27 | 19 | 90 | 7,10 | FI-GE-10LR1/2-WD-B-W3 |
| | .39 | 5800 | | .31 | .55 | 1.34 | 1.65 | .51 | 1.06 | .75 | 66.6 | 15.61 | |
| | 12 | 400 | G 1/8 | 4 | 8 | 26,5 | 34,5 | 11,5 | 19 | 22 | 18 | 2,55 | FI-GE-12LR1/8-WD-B-W3 |
| | .47 | 5800 | | .16 | .31 | 1.04 | 1.36 | .45 | .75 | .87 | 13.3 | 5.61 | |
| | 12 | 400 | G 1/4 | 6 | 12 | 31 | 39 | 12 | 19 | 22 | 35 | 3,05 | FI-GE-12LR1/4-WD-B-W3 |
| | .47 | 5800 | | .24 | .47 | 1.22 | 1.54 | .47 | .75 | .87 | 25.9 | 6.70 | |
| | 12 | 400 | G 3/8 | 9 | 12 | 31,5 | 39,5 | 12,5 | 22 | 22 | 70 | 4,14 | FI-GE-12LR-WD-B-W3 |
| | .47 | 5800 | | .35 | .47 | 1.24 | 1.56 | .49 | .87 | .87 | 51.8 | 9.10 | |
| | 12 | 400 | G 1/2 | 10 | 14 | 34 | 42 | 13 | 27 | 22 | 90 | 6,65 | FI-GE-12LR1/2-WD-B-W3 |
| | .47 | 5800 | | .39 | .55 | 1.34 | 1.65 | .51 | 1.06 | .87 | 66.6 | 14.63 | |
| | 12 | 250 | G 3/4 | 10 | 16 | 37 | 45 | 14 | 32 | 22 | 180 | 9,25 | FI-GE-12LR3/4-WD-B-W3 |
| | .47 | 3625 | | .39 | .63 | 1.46 | 1.77 | .55 | 1.26 | .87 | 133.2 | 20.34 | |
| | 15 | 400 | G 1/4 | 7 | 12 | 31,5 | 39,5 | 12,5 | 22 | 27 | 35 | 4,07 | FI-GE-15LR1/4-WD-B-W3 |
| | .59 | 5800 | | .28 | .47 | 1.24 | 1.56 | .49 | .87 | 1.06 | 25.9 | 8.95 | |
| | 15 | 400 | G 3/8 | 9 | 12 | 32,5 | 40,5 | 13,5 | 24 | 27 | 70 | 5,32 | FI-GE-15LR3/8-WD-B-W3 |
| | .59 | 5800 | | .35 | .47 | 1.28 | 1.59 | .53 | .94 | 1.06 | 51.8 | 11.70 | |
| | 15 | 400 | G 1/2 | 12 | 14 | 35 | 43 | 14 | 27 | 27 | 90 | 6,62 | FI-GE-15LR-WD-B-W3 |
| | .59 | 5800 | | .47 | .55 | 1.38 | 1.69 | .55 | 1.06 | 1.06 | 66.6 | 14.56 | |
| | 15 | 250 | G 3/4 | 12 | 16 | 38 | 46 | 15 | 32 | 27 | 180 | 11,80 | FI-GE-15LR3/4-WD-B-W3 |
| | .59 | 3625 | | .47 | .63 | 1.50 | 1.81 | .59 | 1.26 | 1.06 | 133.2 | 25.96 | |
| | 18 | 400 | G 3/8 | 9 | 12 | 33,5 | 42,5 | 14 | 27 | 32 | 70 | 6,56 | FI-GE-18LR3/8-WD-B-W3 |
| | .71 | 5800 | | .35 | .47 | 1.32 | 1.67 | .55 | 1.06 | 1.26 | 51.8 | 14.44 | |
| | 18 | 400 | G 1/2 | 14 | 14 | 36 | 45 | 14,5 | 27 | 32 | 90 | 7,01 | FI-GE-18LR-WD-B-W3 |
| | .71 | 5800 | | .55 | .55 | 1.42 | 1.77 | .57 | 1.06 | 1.26 | 66.6 | 15.41 | |
| | 18 | 250 | G 3/4 | 15 | 16 | 38 | 47 | 14,5 | 32 | 32 | 180 | 10,89 | FI-GE-18LR3/4-WD-B-W3 |
| | .71 | 3625 | | .59 | .63 | 1.50 | 1.85 | .57 | 1.26 | 1.26 | 133.2 | 23.96 | |

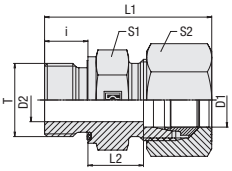
[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

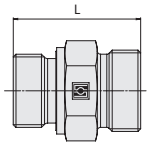
O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).
Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

Uniões machos: ISO 1179-2 (Tipo E)
Porcas ajustáveis: ISO 1179-1

Os torques recomendados são válidos para o material de encosto "aço".

# União porca giratória reta
## Tipo FI-GE-...-R-WD ▪ Série L






C

**Junta de estanqueidade perfilada** — **Rosca para tubulação (paralela)**

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | Torque (N-m/ft-lb) | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | i | L | L1[1] | L2 | S1 | S2 | Rosca T | por 100[2] | |
| L | 22 | 250 | G 1/2 | 14 | 14 | 38 | 47 | 16,5 | 32 | 36 | 90 | 8,75 | FI-GE-22LR1/2-WD-B-W3 |
| | .87 | 3625 | | .55 | .55 | 1.50 | 1.85 | .65 | 1.26 | 1.42 | 66.6 | 19.25 | |
| | 22 | 250 | G 3/4 | 18 | 16 | 40 | 49 | 16.5 | 32 | 36 | 180 | 10,28 | FI-GE-22LR-WD-B-W3 |
| | .87 | 3625 | | .71 | .63 | 1.57 | 1.93 | .65 | 1.26 | 1.42 | 133.2 | 22.61 | |
| | 22 | 250 | G 1 | 19 | 18 | 43 | 52 | 17,5 | 41 | 36 | 310 | 18,57 | FI-GE-22LR1-WD-B-W3 |
| | .87 | 3625 | | .75 | .71 | 1.69 | 2.05 | .69 | 1.61 | 1.42 | 229.4 | 40.85 | |
| | 28 | 250 | G 3/4 | 18 | 16 | 41 | 50 | 17,5 | 41 | 41 | 180 | 14,97 | FI-GE-28LR3/4-WD-B-W3 |
| | 1.10 | 3625 | | .71 | .63 | 1.61 | 1.97 | .69 | 1.61 | 1.61 | 133.2 | 32.93 | |
| | 28 | 250 | G 1 | 24 | 18 | 43 | 52 | 17,5 | 41 | 41 | 310 | 15,83 | FI-GE-28LR-WD-B-W3 |
| | 1.10 | 3625 | | .94 | .71 | 1.69 | 2.05 | .69 | 1.61 | 1.61 | 229.4 | 34.82 | |
| | 28 | 250 | G 1 1/4 | 24 | 20 | 45 | 54 | 17,5 | 50 | 41 | 450 | 13,40 | FI-GE-28LR1-1/4-WD-B-W3 |
| | 1.10 | 3625 | | .94 | .79 | 1.77 | 2.13 | .69 | 1.97 | 1.61 | 333.0 | 29.48 | |
| | 35 | 250 | G 3/4 | 18 | 16 | 44 | 55 | 17 | 46 | 50 | 180 | 20,71 | FI-GE-35LR3/4-WD-B-W3 |
| | 1.38 | 3625 | | .71 | .63 | 1.73 | 2.17 | .67 | 1.81 | 1.97 | 133.2 | 45.56 | |
| | 35 | 250 | G 1 | 23 | 18 | 46 | 57 | 17,5 | 46 | 50 | 310 | 22,15 | FI-GE-35LR1-WD-B-W3 |
| | 1.38 | 3625 | | .91 | .71 | 1.81 | 2.24 | .69 | 1.81 | 1.97 | 229.4 | 48.74 | |
| | 35 | 250 | G 1 1/4 | 30 | 20 | 48 | 59 | 17,5 | 50 | 50 | 450 | 27,23 | FI-GE-35LR-WD-B-W3 |
| | 1.38 | 3625 | | 1.18 | .79 | 1.89 | 2.32 | .69 | 1.97 | 1.97 | 333.0 | 59.90 | |
| | 35 | 250 | G 1 1/2 | 30 | 22 | 52 | 63 | 19,5 | 55 | 50 | 540 | 42,18 | FI-GE-35LR1-1/2-WD-B-W3 |
| | 1.38 | 3625 | | 1.18 | .87 | 2.05 | 2.48 | .77 | 2.17 | 1.97 | 399.6 | 92.80 | |
| | 42 | 250 | G 1 | 23 | 18 | 48 | 60 | 19 | 55 | 60 | 310 | 31,72 | FI-GE-42LR1-WD-B-W3 |
| | 1.65 | 3625 | | .91 | .71 | 1.89 | 2.36 | .75 | 2.17 | 2.36 | 229.4 | 69.78 | |
| | 42 | 250 | G 1 1/4 | 30 | 20 | 50 | 62 | 19 | 55 | 60 | 450 | 34,03 | FI-GE-42LR1-1/4-WD-B-W3 |
| | 1.65 | 3625 | | 1.18 | .79 | 1.97 | 2.44 | .75 | 2.17 | 2.36 | 333.0 | 74.87 | |
| | 42 | 250 | G 1 1/2 | 36 | 22 | 52 | 64 | 19 | 55 | 60 | 540 | 34,37 | FI-GE-42LR-WD-B-W3 |
| | 1.65 | 3625 | | 1.42 | .87 | 2.05 | 2.52 | .75 | 2.17 | 2.36 | 399.6 | 75.62 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

Uniões machos: ISO 1179-2 (Tipo E)
Porcas ajustáveis: ISO 1179-1

Os torques recomendados são válidos para o material de encosto “aço”.

## Código para pedido

### *FI-GE*-10*L*R*-WD*-B*-W3*-MS

| | | |
|---|---|---|
| *União porca giratória reta | | **FI-GE** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve (páginas 44/45) | **L** |
| | Série Pesada (páginas 46/47) | **S** |
| *Versão da rosca | Rosca para tubulação (cilíndrica) | **R** |
| P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. R1/8! | | |
| *Tipo de vedação | Junta de estanqueidade perfilada | **-WD** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

## Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação com vedação
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30


Porca
Tipo **FI-M** Página 31

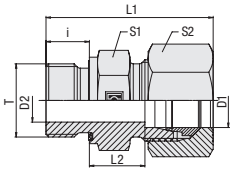

Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

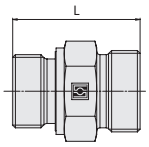
## Peças sobressalentes / Acessórios


Junta de estanqueidade perfilada
Tipo **WDG** Página 206

# União porca giratória reta
# Tipo FI-GE-...-R-WD ▪ Série S






C

Rosca para tubulação (paralela)

Junta de estanqueidade perfilada

## Código para pedido

### *FI-GE*-10*L*R*-WD*-B*-W3*-MS

| | | |
|---|---|---|
| *União porca giratória reta | | **FI-GE** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve (páginas 44/45) | **L** |
| | Série Pesada (páginas 46/47) | **S** |
| *Versão da rosca | Rosca para tubulação (cilíndrica) | **R** |
| P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. R1/8! | | |
| *Tipo de vedação | Junta de estanqueidade perfilada | **-WD** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

## Peças de conexão



Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26



Anel de cravação com vedação
Tipo **FI-WDDS** Página 27



Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28



Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30



Porca
Tipo **FI-M** Página 31



Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

## Peças sobressalentes / Acessórios



Junta de estanqueidade perfilada
Tipo **WDG** Página 206

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) D1 | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) Rosca T | D2 | i | L | L1[1] | L2 | S1 | S2 | Torque (N·m/ft·lb) Rosca T | Peso (kg/lbs) ca. por 100[2] | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S | 6 | 800 | G 1/8 | 4 | 8 | 27,5 | 35,5 | 12,5 | 14 | 17 | 25 | 2,49 | FI-GE-06SR1/8-WD-B-W3 |
| | .24 | 11600 | | .16 | .31 | 1.08 | 1.40 | .49 | .55 | .67 | 18.5 | 5.48 | |
| | 6 | 800 | G 1/4 | 4 | 12 | 32 | 40 | 13 | 19 | 17 | 55 | 3,46 | FI-GE-06SR-WD-B-W3 |
| | .24 | 11600 | | .16 | .47 | 1.26 | 1.57 | .51 | .75 | .67 | 40.7 | 7.61 | |
| | 6 | 800 | G 3/8 | 4 | 12 | 34,5 | 42,5 | 15,5 | 22 | 17 | 80 | 5,63 | FI-GE-06SR3/8-WD-B-W3 |
| | .24 | 11600 | | .16 | .47 | 1.36 | 1.67 | .61 | .87 | .67 | 59.2 | 12.38 | |
| | 6 | 800 | G 1/2 | 4 | 14 | 39 | 47 | 18 | 27 | 17 | 115 | 8,22 | FI-GE-06SR1/2-WD-B-W3 |
| | .24 | 11600 | | .16 | .55 | 1.54 | 1.85 | .71 | 1.06 | .67 | 85.1 | 18.09 | |
| | 8 | 800 | G 1/8 | 4 | 8 | 29,5 | 37,5 | 14,5 | 19 | 19 | 25 | 3,41 | FI-GE-08SR1/8-WD-B-W3 |
| | .31 | 11600 | | .16 | .31 | 1.16 | 1.48 | .57 | .75 | .75 | 18.5 | 7.49 | |
| | 8 | 800 | G 1/4 | 5 | 12 | 34 | 42 | 15 | 19 | 19 | 55 | 4,00 | FI-GE-08SR-WD-B-W3 |
| | .31 | 11600 | | .20 | .47 | 1.34 | 1.65 | .59 | .75 | .75 | 40.7 | 8.80 | |
| | 8 | 800 | G 3/8 | 5 | 12 | 34,5 | 42,5 | 15,5 | 22 | 19 | 80 | 5,72 | FI-GE-08SR3/8-WD-B-W3 |
| | .31 | 11600 | | .20 | .47 | 1.36 | 1.67 | .61 | .87 | .75 | 59.2 | 12.58 | |
| | 8 | 800 | G 1/2 | 5 | 14 | 39 | 47 | 18 | 27 | 19 | 115 | 9,92 | FI-GE-08SR1/2-WD-B-W3 |
| | .31 | 11600 | | .20 | .55 | 1.54 | 1.85 | .71 | 1.06 | .75 | 85.1 | 21.82 | |
| | 10 | 800 | G 1/4 | 5 | 12 | 34 | 43 | 14,5 | 19 | 22 | 55 | 4,22 | FI-GE-10SR1/4-WD-B-W3 |
| | .39 | 11600 | | .20 | .47 | 1.34 | 1.69 | .57 | .75 | .87 | 40.7 | 9.28 | |
| | 10 | 800 | G 3/8 | 7 | 12 | 34,5 | 43,5 | 15 | 22 | 22 | 80 | 5,60 | FI-GE-10SR-WD-B-W3 |
| | .39 | 11600 | | .28 | .47 | 1.36 | 1.71 | .59 | .87 | .87 | 59.2 | 12.31 | |
| | 10 | 800 | G 1/2 | 7 | 14 | 39 | 47 | 17,5 | 27 | 22 | 115 | 9,57 | FI-GE-10SR1/2-WD-B-W3 |
| | .39 | 11600 | | .28 | .55 | 1.54 | 1.85 | .69 | 1.06 | .87 | 85.1 | 21.06 | |
| | 12 | 630 | G 1/4 | 5 | 12 | 36 | 44 | 16,5 | 22 | 24 | 55 | 5,60 | FI-GE-12SR1/4-WD-B-W3 |
| | .47 | 9135 | | .20 | .47 | 1.42 | 1.73 | .65 | .87 | .94 | 40.7 | 12.32 | |
| | 12 | 630 | G 3/8 | 8 | 12 | 36,5 | 45 | 17 | 22 | 24 | 80 | 6,25 | FI-GE-12SR-WD-B-W3 |
| | .47 | 9135 | | .31 | .47 | 1.44 | 1.77 | .67 | .87 | .94 | 59.2 | 13.75 | |
| | 12 | 630 | G 1/2 | 8 | 14 | 39 | 48 | 17,5 | 27 | 24 | 115 | 9,52 | FI-GE-12SR1/2-WD-B-W3 |
| | .47 | 9135 | | .31 | .55 | 1.54 | 1.89 | .69 | 1.06 | .94 | 85.1 | 20.95 | |
| | 12 | 630 | G 3/4 | 8 | 16 | 41 | 50 | 17,5 | 32 | 24 | 180 | 12,83 | FI-GE-12SR3/4-WD-B-W3 |
| | .47 | 9135 | | .31 | .63 | 1.61 | 1.97 | .69 | 1.26 | .94 | 133.2 | 28.22 | |
| | 14 | 630 | G 3/8 | 8 | 12 | 38,5 | 48,5 | 18,5 | 24 | 27 | 80 | 5,03 | FI-GE-14SR3/8-WD-B-W3 |
| | .55 | 9135 | | .31 | .47 | 1.52 | 1.91 | .73 | .94 | 1.06 | 59.2 | 11.07 | |
| | 14 | 630 | G 1/2 | 10 | 14 | 41 | 51 | 19 | 27 | 27 | 115 | 9,67 | FI-GE-14SR-WD-B-W3 |
| | .55 | 9135 | | .39 | .55 | 1.61 | 2.01 | .75 | 1.06 | 1.06 | 85.1 | 21.27 | |
| | 14 | 630 | G 3/4 | 10 | 16 | 45 | 55 | 21 | 32 | 27 | 180 | 14,90 | FI-GE-14SR3/4-WD-B-W3 |
| | .55 | 9135 | | .39 | .63 | 1.77 | 2.17 | .83 | 1.26 | 1.06 | 133.2 | 32.78 | |
| | 16 | 630 | G 1/4 | 7 | 12 | 38 | 48 | 17,5 | 27 | 30 | 55 | 8,12 | FI-GE-16SR1/4-WD-B-W3 |
| | .63 | 9135 | | .28 | .47 | 1.50 | 1.89 | .69 | 1.06 | 1.18 | 40.7 | 17.86 | |
| | 16 | 630 | G 3/8 | 8 | 12 | 38,5 | 48,5 | 18 | 27 | 30 | 80 | 7,53 | FI-GE-16SR3/8-WD-B-W3 |
| | .63 | 9135 | | .31 | .47 | 1.52 | 1.91 | .71 | 1.06 | 1.18 | 59.2 | 16.57 | |
| | 16 | 630 | G 1/2 | 12 | 14 | 41 | 51 | 18,5 | 27 | 30 | 115 | 9,08 | FI-GE-16SR-WD-B-W3 |
| | .63 | 9135 | | .47 | .55 | 1.61 | 2.01 | .73 | 1.06 | 1.18 | 85.1 | 19.98 | |
| | 16 | 630 | G 3/4 | 12 | 16 | 45 | 55 | 20,5 | 32 | 30 | 180 | 15,51 | FI-GE-16SR3/4-WD-B-W3 |
| | .63 | 9135 | | .47 | .63 | 1.77 | 2.17 | .81 | 1.26 | 1.18 | 133.2 | 34.13 | |
| | 16 | 400 | G 1 | 12 | 18 | 49 | 59 | 22,5 | 41 | 30 | 310 | 25,20 | FI-GE-16SR1-WD-B-W3 |
| | .63 | 5800 | | .47 | .71 | 1.93 | 2.32 | .89 | 1.61 | 1.18 | 229.4 | 55.43 | |

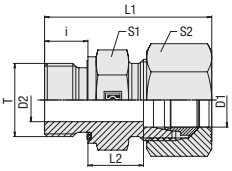
[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

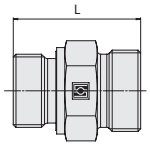
O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).
Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

Uniões machos: ISO 1179-2 (Tipo E)
Porcas ajustáveis: ISO 1179-1

Os torques recomendados são válidos para o material de encosto “aço”.

# União porca giratória reta
## Tipo FI-GE-...-R-WD ▪ Série S






C

**Junta de estanqueidade perfilada** — **Rosca para tubulação (paralela)**

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | Torque (N-m/ft-lb) | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | i | L | L1[1] | L2 | S1 | S2 | Rosca T | por 100[2] | |
| S | 20 | 400 | G 1/2 | 12 | 14 | 45 | 56 | 2.5 | 32 | 36 | 115 | 13,76 | FI-GE-20SR1/2-WD-B-W3 |
| | .79 | 5800 | | .47 | .55 | 1.77 | 2.20 | .81 | 1.26 | 1.42 | 85.1 | 30.28 | |
| | 20 | 400 | G 3/4 | 16 | 16 | 47 | 58 | 2.5 | 32 | 36 | 180 | 14,86 | FI-GE-20SR-WD-B-W3 |
| | .79 | 5800 | | .63 | .63 | 1.85 | 2.28 | .81 | 1.26 | 1.42 | 133.2 | 32.70 | |
| | 20 | 400 | G 1 | 16 | 18 | 51 | 62 | 22,5 | 41 | 36 | 310 | 21,90 | FI-GE-20SR1-WD-B-W3 |
| | .79 | 5800 | | .63 | .71 | 2.01 | 2.44 | .89 | 1.61 | 1.42 | 229.4 | 48.19 | |
| | 20 | 400 | G 1 1/4 | 16 | 20 | 53 | 64 | 22,5 | 50 | 36 | 450 | 13,50 | FI-GE-20SR1-1/4-WD-B-W3 |
| | .79 | 5800 | | .63 | .79 | 2.09 | 2.52 | .89 | 1.97 | 1.42 | 333.0 | 29.70 | |
| | 25 | 400 | G 1/2 | 12 | 14 | 49 | 61 | 23 | 41 | 46 | 115 | 23,49 | FI-GE-25SR1/2-WD-B-W3 |
| | .98 | 5800 | | .47 | .55 | 1.93 | 2.40 | .91 | 1.61 | 1.81 | 85.1 | 51.68 | |
| | 25 | 400 | G 3/4 | 16 | 16 | 51 | 63 | 23 | 41 | 46 | 180 | 20,33 | FI-GE-25SR3/4-WD-B-W3 |
| | .98 | 5800 | | .63 | .63 | 2.01 | 2.48 | .91 | 1.61 | 1.81 | 133.2 | 44.73 | |
| | 25 | 400 | G 1 | 20 | 18 | 53 | 65 | 23 | 41 | 46 | 310 | 26,75 | FI-GE-25SR-WD-B-W3 |
| | .98 | 5800 | | .79 | .71 | 2.09 | 2.56 | .91 | 1.61 | 1.81 | 229.4 | 58.84 | |
| | 25 | 400 | G 1 1/4 | 20 | 20 | 55 | 67 | 23 | 50 | 46 | 450 | 23,28 | FI-GE-25SR1-1/4-WD-B-W3 |
| | .98 | 5800 | | .79 | .79 | 2.17 | 2.64 | .91 | 1.97 | 1.81 | 333.0 | 51.22 | |
| | 30 | 400 | G 3/4 | 16 | 16 | 53 | 66 | 23,5 | 46 | 50 | 180 | 31,16 | FI-GE-30SR3/4-WD-B-W3 |
| | 1.18 | 5800 | | .63 | .63 | 2.09 | 2.60 | .93 | 1.81 | 1.97 | 133.2 | 68.56 | |
| | 30 | 400 | G 1 | 20 | 18 | 55 | 68 | 23,5 | 46 | 50 | 310 | 33,20 | FI-GE-30SR1-WD-B-W3 |
| | 1.18 | 5800 | | .79 | .71 | 2.17 | 2.68 | .93 | 1.81 | 1.97 | 229.4 | 73.04 | |
| | 30 | 400 | G 1 1/4 | 25 | 20 | 57 | 70 | 23,5 | 50 | 50 | 450 | 41,74 | FI-GE-30SR-WD-B-W3 |
| | 1.18 | 5800 | | .98 | .79 | 2.24 | 2.76 | .93 | 1.97 | 1.97 | 333.0 | 91.82 | |
| | 30 | 400 | G 1 1/2 | 25 | 22 | 62 | 75 | 26,5 | 55 | 50 | 540 | 54,30 | FI-GE-30SR1-1/2-WD-B-W3 |
| | 1.18 | 5800 | | .98 | .87 | 2.44 | 2.95 | 1.04 | 2.17 | 1.97 | 399.6 | 119.46 | |
| | 38 | 400 | G 1 | 20 | 18 | 60 | 75 | 26 | 55 | 50 | 310 | 52,00 | FI-GE-38SR1-WD-B-W3 |
| | 1.50 | 5800 | | .79 | .71 | 2.36 | 2.95 | 1.02 | 2.17 | 1.97 | 229.4 | 114.40 | |
| | 38 | 400 | G 1 1/4 | 25 | 20 | 62 | 77 | 26 | 55 | 60 | 450 | 57,22 | FI-GE-38SR1-1/4-WD-B-W3 |
| | 1.50 | 5800 | | .98 | .79 | 2.44 | 3.03 | 1.02 | 2.17 | 2.36 | 333.0 | 125.88 | |
| | 38 | 400 | G 1 1/2 | 32 | 22 | 64 | 79 | 26 | 55 | 60 | 540 | 55,90 | FI-GE-38SR-WD-B-W3 |
| | 1.50 | 5800 | | 1.26 | .87 | 2.52 | 3.11 | 1.02 | 2.17 | 2.36 | 399.6 | 122.98 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

Uniões machos: ISO 1179-2 (Tipo E)
Porcas ajustáveis: ISO 1179-1

Os torques recomendados são válidos para o material de encosto “aço”.

## Código para pedido

### *FI-GE*-10*L*R*-WD*-B*-W3*-MS

| | | |
|---|---|---|
| *União porca giratória reta | | **FI-GE** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve (páginas 44/45) | **L** |
| | Série Pesada (páginas 46/47) | **S** |
| *Versão da rosca | Rosca para tubulação (cilíndrica) | **R** |
| P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. R1/8! | | |
| *Tipo de vedação | Junta de estanqueidade perfilada | **-WD** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

## Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação com vedação
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30


Porca
Tipo **FI-M** Página 31

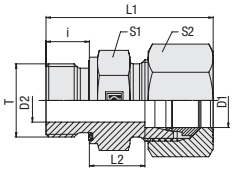

Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

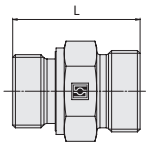
## Peças sobressalentes / Acessórios


Junta de estanqueidade perfilada
Tipo **WDG** Página 206

# União porca giratória reta
# Tipo FI-GE-...-M-WD ▪ Série L






C

Rosca métrica (paralela)

Junta de estanqueidade perfilada

## Código para pedido

***FI-GE*-10*L*M*-WD*-B*-W3*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *União porca giratória reta | | **FI-GE** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve (Página 48) | **L** |
| | Série Pesada (Página 49) | **S** |
| *Versão da rosca | Rosca métrica (paralela) | **M** |
| P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. M12x1.5! | | |
| *Tipo de vedação | Junta de estanqueidade perfilada | **-WD** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

## Peças de conexão



Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26



Anel de cravação com vedação
Tipo **FI-WDDS** Página 27



Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28



Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30



Porca
Tipo **FI-M** Página 31



Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

## Peças sobressalentes / Acessórios



Junta de estanqueidade perfilada
Tipo **WDG** Página 206

| Série | Tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | Torque (N·m/ft-lb) | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | i | L | L1[1] | L2 | S1 | S2 | Rosca T | por 100[2] | |
| L | 6 | 500 | M 10 x 1 | 4 | 8 | 23,5 | 31,5 | 8,5 | 14 | 14 | 18 | 1,36 | FI-GE-06LM-WD-B-W3 |
| | .24 | 7250 | | .16 | .31 | .93 | 1.24 | .33 | .55 | .55 | 13.3 | 2.99 | |
| | 6 | 500 | M 12 x 1,5 | 4 | 12 | 29 | 37 | 10 | 17 | 14 | 25 | 2,26 | FI-GE-06LM12x1.5-WD-B-W3 |
| | .24 | 7250 | | .16 | .47 | 1.14 | 1.46 | .39 | .67 | .55 | 18.5 | 4.98 | |
| | 8 | 500 | M 10 x 1 | 4 | 8 | 23,5 | 31,5 | 8,5 | 14 | 17 | 18 | 1,54 | FI-GE-08LM10x1-WD-B-W3 |
| | .31 | 7250 | | .16 | .31 | .93 | 1.24 | .33 | .55 | .67 | 13.3 | 3.39 | |
| | 8 | 500 | M 12 x 1,5 | 6 | 12 | 29 | 37 | 10 | 17 | 17 | 25 | 2,16 | FI-GE-08LM-WD-B-W3 |
| | .31 | 7250 | | .24 | .47 | 1.14 | 1.46 | .39 | .67 | .67 | 18.5 | 4.75 | |
| | 8 | 500 | M 14 x 1,5 | 6 | 12 | 29 | 37 | 10 | 19 | 17 | 45 | 3,11 | FI-GE-08LM14x1.5-WD-B-W3 |
| | .31 | 7250 | | .24 | .47 | 1.14 | 1.46 | .39 | .75 | .67 | 33.3 | 6.83 | |
| | 8 | 400 | M 16 x 1,5 | 6 | 12 | 30 | 38 | 11 | 22 | 17 | 55 | 4,05 | FI-GE-08LM16x1.5-WD-B-W3 |
| | .31 | 5800 | | .24 | .47 | 1.18 | 1.50 | .43 | .87 | .67 | 40.7 | 8.91 | |
| | 10 | 400 | M 12 x 1,5 | 6 | 12 | 30 | 38 | 11 | 17 | 19 | 25 | 2,38 | FI-GE-10LM12x1.5-WD-B-W3 |
| | .39 | 5800 | | .24 | .47 | 1.18 | 1.50 | .43 | .67 | .75 | 18.5 | 5.23 | |
| | 10 | 400 | M 14 x 1,5 | 7 | 12 | 30 | 38 | 11 | 19 | 19 | 45 | 2,88 | FI-GE-10LM-WD-B-W3 |
| | .39 | 5800 | | .28 | .47 | 1.18 | 1.50 | .43 | .75 | .75 | 33.3 | 6.33 | |
| | 10 | 400 | M 16 x 1,5 | 8 | 12 | 31,5 | 39,5 | 12,5 | 22 | 19 | 55 | 4,05 | FI-GE-10LM16x1.5-WD-B-W3 |
| | .39 | 5800 | | .31 | .47 | 1.24 | 1.56 | .49 | .87 | .75 | 40.7 | 8.91 | |
| | 10 | 400 | M 18 x 1,5 | 8 | 12 | 31,5 | 39,5 | 12,5 | 24 | 19 | 70 | 4,94 | FI-GE-10LM18x1.5-WD-B-W3 |
| | .39 | 5800 | | .31 | .47 | 1.24 | 1.56 | .49 | .94 | .75 | 51.8 | 10.86 | |
| | 10 | 400 | M 22 x 1,5 | 8 | 14 | 34 | 42 | 13 | 27 | 19 | 125 | 7,36 | FI-GE-10LM22x1.5-WD-B-W3 |
| | .39 | 5800 | | .31 | .55 | 1.34 | 1.65 | .51 | 1.06 | .75 | 92.5 | 16.19 | |
| | 12 | 400 | M 12 x 1,5 | 4 | 12 | 32 | 40 | 11 | 19 | 22 | 25 | 2,84 | FI-GE-12LM12x1.5-WD-B-W3 |
| | .47 | 5800 | | .16 | .47 | 1.26 | 1.57 | .43 | .75 | .87 | 18.5 | 6.25 | |
| | 12 | 400 | M 14 x 1,5 | 7 | 12 | 30 | 38 | 11 | 19 | 22 | 45 | 3,06 | FI-GE-12LM14x1.5-WD-B-W3 |
| | .47 | 5800 | | .28 | .47 | 1.18 | 1.50 | .43 | .75 | .87 | 33.3 | 6.72 | |
| | 12 | 400 | M 16 x 1,5 | 9 | 12 | 31,5 | 39,5 | 12,5 | 22 | 22 | 55 | 3,94 | FI-GE-12LM-WD-B-W3 |
| | .47 | 5800 | | .35 | .47 | 1.24 | 1.56 | .49 | .87 | .87 | 40.7 | 8.66 | |
| | 12 | 400 | M 18 x 1,5 | 10 | 12 | 31,5 | 39,5 | 12,5 | 24 | 22 | 70 | 4,90 | FI-GE-12LM18x1.5-WD-B-W3 |
| | .47 | 5800 | | .39 | .47 | 1.24 | 1.56 | .49 | .94 | .87 | 51.8 | 10.78 | |
| | 12 | 400 | M 22 x 1,5 | 10 | 14 | 34 | 42 | 13 | 27 | 22 | 125 | 6,96 | FI-GE-12LM22x1.5-WD-B-W3 |
| | .47 | 5800 | | .39 | .55 | 1.34 | 1.65 | .51 | 1.06 | .87 | 92.5 | 15.31 | |
| | 15 | 400 | M 16 x 1,5 | 9 | 12 | 32,5 | 40,5 | 13,5 | 24 | 27 | 55 | 5,15 | FI-GE-15LM16x1.5-WD-B-W3 |
| | .59 | 5800 | | .35 | .47 | 1.28 | 1.59 | .53 | .94 | 1.06 | 40.7 | 11.33 | |
| | 15 | 400 | M 18 x 1,5 | 11 | 12 | 32,5 | 40,5 | 13,5 | 24 | 27 | 70 | 5,05 | FI-GE-15LM-WD-B-W3 |
| | .59 | 5800 | | .43 | .47 | 1.28 | 1.59 | .53 | .94 | 1.06 | 51.8 | 11.11 | |
| | 15 | 400 | M 22 x 1,5 | 12 | 14 | 35 | 43 | 14 | 27 | 27 | 125 | 7,15 | FI-GE-15LM22x1.5-WD-B-W3 |
| | .59 | 5800 | | .47 | .55 | 1.38 | 1.69 | .55 | 1.06 | 1.06 | 92.5 | 15.73 | |
| | 18 | 400 | M 18 x 1,5 | 11 | 12 | 33,5 | 42,5 | 14 | 27 | 32 | 90 | 6,26 | FI-GE-18LM18x1.5-WD-B-W3 |
| | .71 | 5800 | | .43 | .47 | 1.32 | 1.67 | .55 | 1.06 | 1.26 | 66.6 | 13.77 | |
| | 18 | 400 | M 22 x 1,5 | 14 | 14 | 36 | 45 | 14,5 | 27 | 32 | 125 | 7,43 | FI-GE-18LM-WD-B-W3 |
| | .71 | 5800 | | .55 | .55 | 1.42 | 1.77 | .57 | 1.06 | 1.26 | 92.5 | 16.35 | |
| | 22 | 250 | M 22 x 1,5 | 14 | 14 | 38 | 47 | 16,5 | 32 | 36 | 125 | 9,10 | FI-GE-22LM22x1.5-WD-B-W3 |
| | .87 | 3625 | | .55 | .55 | 1.50 | 1.85 | .65 | 1.26 | 1.42 | 92.5 | 20.02 | |
| | 22 | 250 | M 26 x 1,5 | 18 | 16 | 40 | 49 | 16,5 | 32 | 36 | 180 | 10,23 | FI-GE-22LM-WD-B-W3 |
| | .87 | 3625 | | .71 | .63 | 1.57 | 1.93 | .65 | 1.26 | 1.42 | 133.2 | 22.51 | |
| | 28 | 250 | M 33 x 2 | 23 | 18 | 43 | 52 | 17,5 | 41 | 41 | 310 | 16,76 | FI-GE-28LM-WD-B-W3 |
| | 1.10 | 3625 | | .91 | .71 | 1.69 | 2.05 | .69 | 1.61 | 1.61 | 229.4 | 36.87 | |
| | 35 | 250 | M 42 x 2 | 30 | 20 | 48 | 59 | 17,5 | 50 | 50 | 450 | 27,63 | FI-GE-35LM-WD-B-W3 |
| | 1.38 | 3625 | | 1.18 | .79 | 1.89 | 2.32 | .69 | 1.97 | 1.97 | 333.0 | 60.79 | |
| | 42 | 250 | M 48 x 2 | 36 | 22 | 52 | 64 | 19 | 55 | 60 | 540 | 34,63 | FI-GE-42LM-WD-B-W3 |
| | 1.65 | 3625 | | 1.42 | .87 | 2.05 | 2.52 | .75 | 2.17 | 2.36 | 399.6 | 76.19 | |

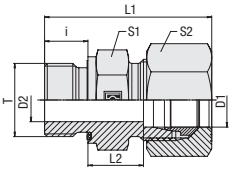
[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

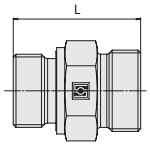
O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).
Uniões machos: ISO 9974-2 (Tipo E)
Uniões fêmeas: ISO 9974-1

Os torques recomendados são válidos para o material de encosto "aço".

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

## União porca giratória reta
## Tipo FI-GE-...-M-WD ▪ Série S






C

### Junta de estanqueidade perfilada — Rosca métrica (paralela)

| Série | Tubo D1 (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) Rosca T | D2 | i | L | L1[1] | L2 | S1 | S2 | Torque (N-m/ft-lb) Rosca T | Peso (kg/lbs) ca. por 100[2] | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S | 6 | 800 | M 12 x 1,5 | 4 | 12 | 32 | 40 | 13 | 17 | 17 | 35 | 2,93 | FI-GE-06SM-WD-B-W3 |
| | .24 | 11600 | | .16 | .47 | 1.26 | 1.57 | .51 | .67 | .67 | 25.9 | 6.44 | |
| | 8 | 800 | M 14 x 1,5 | 5 | 12 | 34 | 42 | 15 | 19 | 19 | 55 | 4,16 | FI-GE-08SM-WD-B-W3 |
| | .31 | 11600 | | .20 | .47 | 1.34 | 1.65 | .59 | .75 | .75 | 40.7 | 9.16 | |
| | 10 | 800 | M 14 x 1,5 | 5 | 12 | 34,5 | 43,5 | 15 | 19 | 22 | 55 | 4,97 | FI-GE-10SM14x1.5-WD-B-W3 |
| | .39 | 11600 | | .20 | .47 | 1.36 | 1.71 | .59 | .75 | .87 | 40.7 | 10.93 | |
| | 10 | 800 | M 16 x 1,5 | 7 | 12 | 34,5 | 43,5 | 15 | 22 | 22 | 70 | 5,36 | FI-GE-10SM-WD-B-W3 |
| | .39 | 11600 | | .28 | .47 | 1.36 | 1.71 | .59 | .87 | .87 | 51.8 | 11.79 | |
| | 12 | 630 | M 14 x 1,5 | 5 | 12 | 36 | 45 | 16,5 | 22 | 24 | 55 | 6,00 | FI-GE-12SM14x1.5-WD-B-W3 |
| | .47 | 9135 | | .20 | .47 | 1.42 | 1.77 | .65 | .87 | .94 | 40.7 | 13.20 | |
| | 12 | 630 | M 16 x 1,5 | 8 | 12 | 36 | 45 | 16,5 | 22 | 24 | 70 | 6,12 | FI-GE-12SM16x1.5-WD-B-W3 |
| | 0,47 | 9135 | | .31 | .47 | 1.42 | 1.77 | .65 | .87 | .94 | 51.8 | 13.47 | |
| | 12 | 630 | M 18 x 1,5 | 8 | 12 | 36,5 | 45,5 | 17 | 24 | 24 | 90 | 7,12 | FI-GE-12SM-WD-B-W3 |
| | .47 | 9135 | | .31 | .47 | 1.44 | 1.79 | .67 | .94 | .94 | 66.6 | 15.67 | |
| | 12 | 630 | M 22 x 1,5 | 8 | 14 | 39 | 48 | 17,5 | 27 | 24 | 135 | 9,28 | FI-GE-12SM22x1.5-WD-B-W3 |
| | .47 | 9135 | | .31 | .55 | 1.54 | 1.89 | .69 | 1.06 | .94 | 99.9 | 20.42 | |
| | 14 | 630 | M 20 x 1,5 | 10 | 14 | 41 | 51 | 19 | 27 | 27 | 125 | 9,46 | FI-GE-14SM-WD-B-W3 |
| | .55 | 9135 | | .39 | .55 | 1.61 | 2.01 | .75 | 1.06 | 1.06 | 92.5 | 20.82 | |
| | 16 | 630 | M 18 x 1,5 | 8 | 12 | 38,5 | 48,5 | 18 | 24 | 30 | 90 | 7,82 | FI-GE-16SM18x1.5-WD-B-W3 |
| | .63 | 9135 | | .31 | .47 | 1.52 | 1.91 | .71 | .94 | 1.18 | 66.6 | 17.20 | |
| | 16 | 630 | M 22 x 1,5 | 12 | 14 | 41 | 51 | 18,5 | 27 | 30 | 135 | 9,52 | FI-GE-16SM-WD-B-W3 |
| | .63 | 9135 | | .47 | .55 | 1.61 | 2.01 | .73 | 1.06 | 1.18 | 99.9 | 20.95 | |
| | 20 | 400 | M 27 x 2 | 16 | 16 | 47 | 58 | 20,5 | 32 | 36 | 180 | 15,10 | FI-GE-20SM-WD-B-W3 |
| | .79 | 5800 | | .63 | .63 | 1.85 | 2.28 | .81 | 1.26 | 1.42 | 133.2 | 33.22 | |
| | 25 | 400 | M 33 x 2 | 20 | 18 | 53 | 65 | 23 | 41 | 46 | 310 | 26,43 | FI-GE-25SM-WD-B-W3 |
| | .98 | 5800 | | .79 | .71 | 2.09 | 2.56 | .91 | 1.61 | 1.81 | 229.4 | 58.15 | |
| | 30 | 400 | M 42 x 2 | 25 | 20 | 57 | 70 | 23,5 | 50 | 50 | 450 | 41,84 | FI-GE-30SM-WD-B-W3 |
| | 1.18 | 5800 | | .98 | .79 | 2.24 | 2.76 | .93 | 1.97 | 1.97 | 333.0 | 92.06 | |
| | 38 | 400 | M 48 x 2 | 32 | 22 | 64 | 79 | 26 | 55 | 60 | 540 | 57,00 | FI-GE-38SM-WD-B-W3 |
| | 1.50 | 5800 | | 1.26 | .87 | 2.52 | 3.11 | 1.02 | 2.17 | 2.36 | 399.6 | 125.40 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

Uniões machos: ISO 9974-2 (Tipo E)
Uniões fêmeas: ISO 9974-1

Os torques recomendados são válidos para o material de encosto "aço".

## Código para pedido

### *FI-GE*-10*L*M*-WD*-B*-W3*-MS

| | | |
|---|---|---|
| *União porca giratória reta | | **FI-GE** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve (Página 48) | **L** |
| | Série Pesada (Página 49) | **S** |
| *Versão da rosca | Rosca métrica (paralela) | **M** |
| P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. M12x1.5! | | |
| *Tipo de vedação | Junta de estanqueidade perfilada | **-WD** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | — |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

## Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação com vedação
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30


Porca
Tipo **FI-M** Página 31

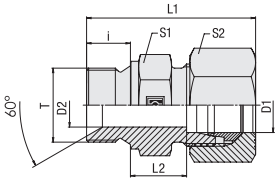

Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit) Tipo **FI-AB** Página 35

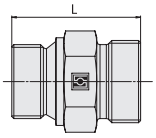
## Peças sobressalentes / Acessórios


Junta de estanqueidade perfilada
Tipo **WDG** Página 206

# União porca giratória reta
# Tipo FI-GE-...-R-DF ▪ Série L






C

Rosca para tubulação (paralela)
Cone interno de 60° / Superfície de vedação para juntas de estanqueidade

## Código para pedido

### *FI-GE*-10*L*R*-DF*-W3*-MS

| | | |
|---|---|---|
| *União porca giratória reta | | **FI-GE** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve (Página 50) | **L** |
| | Série Pesada (Página 51) | **S** |
| *Versão da rosca | Rosca para tubulação (cilíndrica) | **R** |
| P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. R1/8! | | |
| *Tipo de vedação | Cone interno de 60° (BS 5200) / superfície de vedação para juntas de estanqueidade (DIN 7603) | **-DF** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

## Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação com vedação
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30


Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

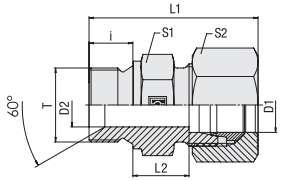
| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | Torque (N·m/ft-lb) | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | i | L | L1[1] | L2 | S1 | S2 | Rosca T | por 100[2] | |
| L | 6 | 500 | G 1/8 | 3,5 | 8 | 23,5 | 31,5 | 8,5 | 14 | 14 | 20 | 1,38 | FI-GE-06LR-DF-W3 |
| | .24 | 7250 | | .14 | .31 | .93 | 1.24 | .33 | .55 | .55 | 14.8 | 3.04 | |
| | 6 | 500 | G 1/4 | 4 | 12 | 29 | 36 | 10 | 19 | 14 | 50 | 2,75 | FI-GE-06LR1/4-DF-W3 |
| | .24 | 7250 | | .16 | .47 | 1.14 | 1.42 | .39 | .75 | .55 | 37.0 | 6.05 | |
| | 6 | 500 | G 3/8 | 7,9 | 12 | 30,5 | 38 | 11 | 22 | 14 | 80 | 3,94 | FI-GE-06LR3/8-DF-W3 |
| | .24 | 7250 | | .31 | .47 | 1.20 | 1.50 | .43 | .87 | .55 | 59.2 | 8.68 | |
| | 8 | 500 | G 1/8 | 3,5 | 8 | 24,5 | 32 | 10 | 14 | 17 | 20 | 1,71 | FI-GE-08LR1/8-DF-W3 |
| | .31 | 7250 | | .14 | .31 | .96 | 1.26 | .39 | .55 | .67 | 14.8 | 3.76 | |
| | 8 | 500 | G 1/4 | 4,7 | 12 | 29 | 37 | 10 | 19 | 17 | 50 | 2,87 | FI-GE-08LR-DF-W3 |
| | .31 | 7250 | | .19 | .47 | 1.14 | 1.46 | .39 | .75 | .67 | 37.0 | 6.31 | |
| | 8 | 500 | G 3/8 | 6 | 12 | 30,5 | 38 | 11 | 22 | 17 | 80 | 4,28 | FI-GE-08LR3/8-DF-W3 |
| | .31 | 7250 | | .24 | .47 | 1.20 | 1.50 | .43 | .87 | .67 | 59.2 | 9.41 | |
| | 10 | 500 | G 1/4 | 4,7 | 12 | 30 | 38 | 11 | 19 | 19 | 80 | 2,82 | FI-GE-10LR-DF-W3 |
| | .39 | 7250 | | .19 | .47 | 1.18 | 1.50 | .43 | .75 | .75 | 59.2 | 6.21 | |
| | 10 | 500 | G 3/8 | 7,9 | 12 | 31,5 | 39 | 12,5 | 22 | 19 | 80 | 4,18 | FI-GE-10LR3/8-DF-W3 |
| | .39 | 7250 | | .31 | .47 | 1.24 | 1.54 | .49 | .87 | .75 | 59.2 | 9.19 | |
| | 10 | 500 | G 1/2 | 11,1 | 14 | 34 | 41 | 13 | 27 | 19 | 140 | 6,28 | FI-GE-10LR1/2-DF-W3 |
| | .39 | 7250 | | .44 | .55 | 1.34 | 1.61 | .51 | 1.06 | .75 | 103.6 | 13.81 | |
| | 12 | 400 | G 1/4 | 4,7 | 12 | 31 | 39 | 12 | 19 | 22 | 50 | 3,30 | FI-GE-12LR1/4-DF-W3 |
| | .47 | 5800 | | .19 | .47 | 1.22 | 1.54 | .47 | .75 | .87 | 37.0 | 7.26 | |
| | 12 | 400 | G 3/8 | 7,9 | 12 | 31,5 | 39,5 | 12,5 | 22 | 22 | 80 | 4,39 | FI-GE-12LR-DF-W3 |
| | .47 | 5800 | | .31 | .47 | 1.24 | 1.56 | .49 | .87 | .87 | 59.2 | 9.66 | |
| | 12 | 400 | G 1/2 | 10 | 14 | 34 | 42 | 13 | 27 | 22 | 140 | 6,47 | FI-GE-12LR1/2-DF-W3 |
| | .47 | 5800 | | .39 | .55 | 1.34 | 1.65 | .51 | 1.06 | .87 | 103.6 | 14.23 | |
| | 15 | 400 | G 3/8 | 7,9 | 12 | 32,5 | 40 | 13,5 | 24 | 27 | 80 | 5,18 | FI-GE-15LR3/8-DF-W3 |
| | .59 | 5800 | | .31 | .47 | 1.28 | 1.57 | .53 | .94 | 1.06 | 59.2 | 11.39 | |
| | 15 | 400 | G 1/2 | 11,1 | 14 | 35 | 40,5 | 14 | 27 | 27 | 140 | 6,98 | FI-GE-15LR-DF-W3 |
| | .59 | 5800 | | .44 | .55 | 1.38 | 1.59 | .55 | 1.06 | 1.06 | 103.6 | 15.35 | |
| | 18 | 400 | G 3/8 | 7,9 | 12 | 33,5 | 41 | 14 | 27 | 32 | 80 | 4,90 | FI-GE-18LR3/8-DF-W3 |
| | .71 | 5800 | | .31 | .47 | 1.32 | 1.61 | .55 | 1.06 | 1.26 | 59.2 | 10.78 | |
| | 18 | 400 | G 1/2 | 11,1 | 14 | 35 | 45 | 13,5 | 27 | 32 | 140 | 5,35 | FI-GE-18LR-DF-W3 |
| | .71 | 5800 | | .44 | .55 | 1.38 | 1.77 | .53 | 1.06 | 1.26 | 103.6 | 11.77 | |
| | 18 | 400 | G 3/4 | 15 | 16 | 38 | 47 | 14,5 | 32 | 32 | 190 | 10,79 | FI-GE-18LR3/4-DF-W3 |
| | .71 | 5800 | | .59 | .63 | 1.50 | 1.85 | .57 | 1.26 | 1.26 | 140.6 | 23.74 | |
| | 22 | 250 | G 1/2 | 11,1 | 14 | 38 | 47 | 16,5 | 32 | 36 | 140 | 9,53 | FI-GE-22LR1/2-DF-W3 |
| | .87 | 3625 | | .44 | .55 | 1.50 | 1.85 | .65 | 1.26 | 1.42 | 103.6 | 20.96 | |
| | 22 | 250 | G 3/4 | 16,7 | 16 | 40 | 49 | 16,5 | 32 | 36 | 190 | 9,94 | FI-GE-22LR-DF-W3 |
| | .87 | 3625 | | .66 | .63 | 1.57 | 1.93 | .65 | 1.26 | 1.42 | 140.6 | 21.88 | |
| | 22 | 250 | G 1 | 22,2 | 18 | 43 | 51 | 17,5 | 41 | 36 | 330 | 16,58 | FI-GE-22LR1-DF-W3 |
| | .87 | 3625 | | .87 | .71 | 1.69 | 2.01 | .69 | 1.61 | 1.42 | 244.2 | 36.48 | |
| | 28 | 250 | G 1/2 | 11,1 | 14 | 39 | 48 | 17,5 | 41 | 41 | 140 | 13,58 | FI-GE-28LR1/2-DF-W3 |
| | 1.10 | 3625 | | .44 | .55 | 1.54 | 1.89 | .69 | 1.61 | 1.61 | 103.6 | 29.88 | |
| | 28 | 250 | G 3/4 | 16,7 | 16 | 41 | 50 | 17,5 | 41 | 41 | 190 | 15,87 | FI-GE-28LR3/4-DF-W3 |
| | 1.10 | 3625 | | .66 | .63 | 1.61 | 1.97 | .69 | 1.61 | 1.61 | 140.6 | 34.91 | |
| | 28 | 250 | G 1 | 22,2 | 18 | 43 | 52 | 17,5 | 41 | 41 | 330 | 17,46 | FI-GE-28LR-DF-W3 |
| | 1.10 | 3625 | | .87 | .71 | 1.69 | 2.05 | .69 | 1.61 | 1.61 | 244.2 | 38.41 | |
| | 28 | 250 | G 1 1/4 | 28,6 | 20 | 48 | 57 | 20,5 | 50 | 41 | 540 | 20.04 | FI-GE-28LR1-1/4-DF-W3 |
| | 1.10 | 3625 | | 1.13 | .79 | 1.89 | 2.24 | .81 | 1.97 | 1.61 | 399.6 | 44.09 | |
| | 35 | 250 | G 1 | 22,2 | 18 | 46 | 57 | 17,5 | 50 | 50 | 330 | 24,26 | FI-GE-35LR1-DF-W3 |
| | 1.38 | 3625 | | .87 | .71 | 1.81 | 2.24 | .69 | 1.97 | 1.97 | 244.2 | 53.37 | |
| | 35 | 250 | G 1 1/4 | 28,6 | 20 | 48 | 59 | 17,5 | 50 | 50 | 540 | 28,81 | FI-GE-35LR-DF-W3 |
| | 1.38 | 3625 | | 1.13 | .79 | 1.89 | 2.32 | .69 | 1.97 | 1.97 | 399.6 | 63.37 | |
| | 42 | 250 | G 1 1/4 | 28,6 | 20 | 50 | 62 | 19 | 55 | 60 | 540 | 33,91 | FI-GE-42LR1-1/4-DF-W3 |
| | 1.65 | 3625 | | 1.13 | .79 | 1.97 | 2.44 | .75 | 2.17 | 2.36 | 399.6 | 74.59 | |
| | 42 | 250 | G 1 1/2 | 33,3 | 22 | 52 | 64 | 19 | 55 | 60 | 630 | 36,75 | FI-GE-42LR-DF-W3 |
| | 1.65 | 3625 | | 1.31 | .87 | 2.05 | 2.52 | .75 | 2.17 | 2.36 | 466.2 | 80.85 | |

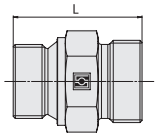
[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

Uniões machos: DIN 3852-2 (Formato A)
Uniões fêmeas: DIN 3852-2 (Formato X) / ISO 1179-1

Os torques recomendados são válidos para o material de encosto "aço".

## União porca giratória reta
## Tipo FI-GE-...-R-DF ▪ Série S






C

**Cone interno de 60° / Superfície de vedação para juntas de estanqueidade**
**Rosca para tubulação (paralela)**

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | Torque (N-m/ft-lb) | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | i | L | L1[1] | L2 | S1 | S2 | Rosca T | por 100[2] | |
| S | 6 | 800 | G 1/8 | 3,5 | 8 | 27,5 | 35 | 12,5 | 14 | 17 | | 2,09 | FI-GE-06SR1/8-DF-W3 |
| | .24 | 11600 | | .14 | .31 | 1.08 | 1.38 | .49 | .55 | .67 | | 4.59 | |
| | 6 | 800 | G 1/4 | 4 | 12 | 32 | 40 | 13 | 19 | 17 | 60 | 3,48 | FI-GE-06SR-DF-W3 |
| | .24 | 11600 | | .16 | .47 | 1.26 | 1.57 | .51 | .75 | .67 | 44.4 | 7.66 | |
| | 6 | 800 | G 3/8 | 7,9 | 12 | 34,5 | 42 | 15,5 | 22 | 17 | 100 | 4,63 | FI-GE-06SR3/8-DF-W3 |
| | .24 | 11600 | | .31 | .47 | 1.36 | 1.65 | .61 | .87 | .67 | 74.0 | 10.18 | |
| | 6 | 800 | G 1/2 | 11,1 | 14 | 35 | 43 | 14 | 27 | 17 | 160 | 6,22 | FI-GE-06SR1/2-DF-W3 |
| | .24 | 11600 | | .44 | .55 | 1.38 | 1.69 | .55 | 1.06 | .67 | 118.4 | 13.68 | |
| | 8 | 800 | G 1/8 | 3,5 | 8 | 27,5 | 35 | 12,5 | 14 | 17 | | 2,71 | FI-GE-08SR1/8-DF-W3 |
| | .31 | 11600 | | .14 | .31 | 1.08 | 1.38 | .49 | .55 | .67 | | 5.97 | |
| | 8 | 800 | G 1/4 | 4,7 | 12 | 34 | 42 | 15 | 19 | 19 | 60 | 4,10 | FI-GE-08SR-DF-W3 |
| | .31 | 11600 | | .19 | .47 | 1.34 | 1.65 | .59 | .75 | .75 | 44.4 | 9.01 | |
| | 8 | 800 | G 3/8 | 7,9 | 12 | 34,5 | 42 | 15,5 | 22 | 19 | 100 | 5,25 | FI-GE-08SR3/8-DF-W3 |
| | .31 | 11600 | | .31 | .47 | 1.36 | 1.65 | .61 | .87 | .75 | 74.0 | 11.56 | |
| | 8 | 800 | G 1/2 | 11,1 | 14 | 39 | 47 | 18 | 27 | 19 | 160 | 8,47 | FI-GE-08SR1/2-DF-W3 |
| | .31 | 11600 | | .44 | .55 | 1.54 | 1.85 | .71 | 1.06 | .75 | 118.4 | 18.63 | |
| | 10 | 800 | G 1/4 | 4,7 | 12 | 34 | 42 | 14,5 | 19 | 22 | 60 | 4,33 | FI-GE-10SR1/4-DF-W3 |
| | .39 | 11600 | | .19 | .47 | 1.34 | 1.65 | .57 | .75 | .87 | 44.4 | 9.52 | |
| | 10 | 800 | G 3/8 | 7 | 12 | 34,5 | 43,5 | 15 | 22 | 22 | 100 | 5,46 | FI-GE-10SR-DF-W3 |
| | .39 | 11600 | | .28 | .47 | 1.36 | 1.71 | .59 | .87 | .87 | 74.0 | 12.01 | |
| | 10 | 800 | G 1/2 | 11,1 | 14 | 35 | 43 | 13,5 | 27 | 22 | 160 | 6,76 | FI-GE-10SR1/2-DF-W3 |
| | .39 | 11600 | | .44 | .55 | 1.38 | 1.69 | .53 | 1.06 | .87 | 118.4 | 14.87 | |
| | 12 | 630 | G 1/4 | 4,7 | 12 | 36 | 44 | 16,5 | 22 | 24 | 60 | 5,70 | FI-GE-12SR1/4-DF-W3 |
| | .47 | 9135 | | .19 | .47 | 1.42 | 1.73 | .65 | .87 | .94 | 44.4 | 12.53 | |
| | 12 | 630 | G 3/8 | 7,9 | 12 | 36,5 | 45,5 | 17 | 22 | 24 | 100 | 6,17 | FI-GE-12SR-DF-W3 |
| | .47 | 9135 | | .31 | .47 | 1.44 | 1.79 | .67 | .87 | .94 | 74.0 | 13.57 | |
| | 12 | 630 | G 1/2 | 11,1 | 14 | 39 | 48 | 17,5 | 27 | 24 | 160 | 8,75 | FI-GE-12SR1/2-DF-W3 |
| | .47 | 9135 | | .44 | .55 | 1.54 | 1.89 | .69 | 1.06 | .94 | 118.4 | 19.25 | |
| | 12 | 630 | G 3/4 | 16,7 | 16 | 43 | 51 | 19,5 | 32 | 24 | 280 | 12,90 | FI-GE-12SR3/4-DF-W3 |
| | .47 | 9135 | | .66 | .63 | 1.69 | 2.01 | .77 | 1.26 | .94 | 207.2 | 28.37 | |
| | 14 | 630 | G 1/2 | 10 | 14 | 41 | 51 | 19 | 27 | 27 | 160 | 9,56 | FI-GE-14SR-DF-W3 |
| | .55 | 9135 | | .39 | .55 | 1.61 | 2.01 | .75 | 1.06 | 1.06 | 118.4 | 21.03 | |
| | 16 | 630 | G 3/8 | 7,9 | 12 | 38,5 | 48 | 18 | 27 | 30 | 100 | 6,82 | FI-GE-16SR3/8-DF-W3 |
| | .63 | 9135 | | .31 | .47 | 1.52 | 1.89 | .71 | 1.06 | 1.18 | 74.0 | 15.01 | |
| | 16 | 630 | G 1/2 | 11,1 | 14 | 41 | 51 | 18,5 | 27 | 30 | 160 | 9,05 | FI-GE-16SR-DF-W3 |
| | .63 | 9135 | | .44 | .55 | 1.61 | 2.01 | .73 | 1.06 | 1.18 | 118.4 | 19.92 | |
| | 16 | 630 | G 3/4 | 16,7 | 16 | 45 | 55 | 20,5 | 32 | 30 | 280 | 13,31 | FI-GE-16SR3/4-DF-W3 |
| | .63 | 9135 | | .66 | .63 | 1.77 | 2.17 | .81 | 1.26 | 1.18 | 207.2 | 29.27 | |
| | 20 | 420 | G 1/2 | 11,1 | 14 | 45 | 54 | 20,5 | 32 | 36 | 160 | 13,74 | FI-GE-20SR1/2-DF-W3 |
| | .79 | 6090 | | .44 | .55 | 1.77 | 2.13 | .81 | 1.26 | 1.42 | 118.4 | 30.22 | |
| | 20 | 420 | G 3/4 | 16 | 16 | 47 | 58 | 20,5 | 32 | 36 | 280 | 14,90 | FI-GE-20SR-DF-W3 |
| | .79 | 6090 | | .63 | .63 | 1.85 | 2.28 | .81 | 1.26 | 1.42 | 207.2 | 32.77 | |
| | 20 | 420 | G 1 | 22,2 | 18 | 51 | 62 | 22,5 | 41 | 36 | 440 | 23,12 | FI-GE-20SR1-DF-W3 |
| | .79 | 6090 | | .87 | .71 | 2.01 | 2.44 | .89 | 1.61 | 1.42 | 325.6 | 50.86 | |
| | 25 | 420 | G 1/2 | 11,1 | 14 | 49 | 56 | 23 | 41 | 46 | 160 | 23,68 | FI-GE-25SR1/2-DF-W3 |
| | .98 | 6090 | | .44 | .55 | 1.93 | 2.20 | .91 | 1.61 | 1.81 | 118.4 | 52.10 | |
| | 25 | 420 | G 3/4 | 16,7 | 16 | 51 | 63 | 23 | 41 | 46 | 280 | 23,73 | FI-GE-25SR3/4-DF-W3 |
| | .98 | 6090 | | .66 | .63 | 2.01 | 2.48 | .91 | 1.61 | 1.81 | 207.2 | 52.21 | |
| | 25 | 420 | G 1 | 20 | 18 | 53 | 65 | 23 | 41 | 46 | 440 | 20,71 | FI-GE-25SR-DF-W3 |
| | .98 | 6090 | | .79 | .71 | 2.09 | 2.56 | .91 | 1.61 | 1.81 | 325.6 | 45.55 | |
| | 30 | 420 | G 3/4 | 16,7 | 16 | 53 | 66 | 23,5 | 50 | 50 | 160 | 33,85 | FI-GE-30SR3/4-DF-W3 |
| | 1.18 | 6090 | | .66 | .63 | 2.09 | 2.60 | .93 | 1.97 | 1.97 | 118.4 | 74.47 | |
| | 30 | 420 | G 1 | 22,2 | 18 | 55 | 68 | 23,5 | 46 | 50 | 440 | 32,20 | FI-GE-30SR1-DF-W3 |
| | 1.18 | 6090 | | .87 | .71 | 2.17 | 2.68 | .93 | 1.81 | 1.97 | 325.6 | 70.84 | |
| | 30 | 420 | G 1 1/4 | 25 | 20 | 57 | 70 | 23,5 | 50 | 50 | 580 | 40,27 | FI-GE-30SR-DF-W3 |
| | 1.18 | 6090 | | .98 | .79 | 2.24 | 2.76 | .93 | 1.97 | 1.97 | 429.2 | 88.59 | |
| | 38 | 420 | G 1 | 22,2 | 18 | 60 | 73 | 26 | 55 | 60 | 440 | 47,79 | FI-GE-38SR1-DF-W3 |
| | 1.50 | 6090 | | .87 | .71 | 2.36 | 2.87 | 1.02 | 2.17 | 2.36 | 325.6 | 105.13 | |
| | 38 | 420 | G 1 1/4 | 38,6 | 20 | 62 | 77 | 26 | 55 | 60 | 580 | 51,40 | FI-GE-38SR1-1/4-DF-W3 |
| | 1.50 | 6090 | | 1.52 | .79 | 2.44 | 3.03 | 1.02 | 2.17 | 2.36 | 429.2 | 113.08 | |
| | 38 | 420 | G 1 1/2 | 32 | 22 | 64 | 79 | 26 | 55 | 60 | 700 | 54,70 | FI-GE-38SR-DF-W3 |
| | 1,50 | 6090 | | 1.26 | .87 | 2.52 | 3.11 | 1.02 | 2.17 | 2.36 | 518.0 | 120.34 | |

## Código para pedido

### *FI-GE*-10*L*R*-DF*-W3*-MS

| | | |
|---|---|---|
| *União porca giratória reta | | **FI-GE** |
| * Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve (Página 50) | **L** |
| | Série Pesada (Página 51) | **S** |
| *Versão da rosca | Rosca para tubulação (cilíndrica) | **R** |
| P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. R1/8! | | |
| *Tipo de vedação | Cone interno de 60° (BS 5200) / superfície de vedação para juntas de estanqueidade (DIN 7603) | **-DF** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

## Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação com vedação
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30

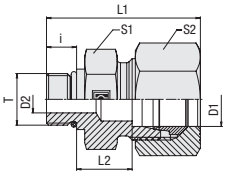

Porca
Tipo **FI-M** Página 31

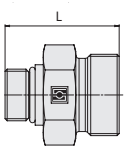

Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada
Uniões machos: DIN 3852-2 (Formato A)
Uniões fêmeas: DIN 3852-2 (Formato X) / ISO 1179-1
Os torques recomendados são válidos para o material de encosto "aço".
Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

# União porca giratória reta
# Tipo FI-GE-...-M-OR ▪ Série L / S






C

Rosca métrica (paralela) O-ring

## Código para pedido

***FI-GE*-10*L*M*-OR*-B*-W3*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *União porca giratória reta | | **FI-GE** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Versão da rosca | Rosca métrica (paralela) | **M** |
| P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. M12x1.5! | | |
| *Tipo de vedação | O-ring | **-OR** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e porca | **MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

## Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação com vedação
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30


Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

## Peças sobressalentes / Acessórios


O-ring
Tipo **O-ring** Página 207

| Série | Tubo (mm/pol.) D1 | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) Rosca T | D2 | i | L | L1[1] | L2 | S1 | S2 | Torque (N·m/ft-lb) Rosca T | Peso (kg/lbs) ca. por 100[2] | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| L | 6 | 400 | M 10 x 1 | 4 | 8,5 | 25 | 33 | 9,5 | 14 | 14 | 15 | 1,53 | FI-GE-06LM-OR-B-W3 |
| | .24 | 5800 | | .16 | .33 | .98 | 1.30 | .37 | .55 | .55 | 11.1 | 3.36 | |
| | 8 | 400 | M 12 x 1,5 | 6 | 11 | 28 | 36 | 10 | 17 | 17 | 25 | 2,16 | FI-GE-08LM-OR-B-W3 |
| | .31 | 5800 | | .24 | .43 | 1.10 | 1.42 | .39 | .67 | .67 | 18.5 | 4.75 | |
| | 10 | 400 | M 14 x 1,5 | 7,5 | 11 | 29 | 37 | 11 | 19 | 19 | 35 | 2,87 | FI-GE-10LM-OR-B-W3 |
| | .39 | 5800 | | .30 | .43 | 1.14 | 1.46 | .43 | .75 | .75 | 25.9 | 6.31 | |
| | 12 | 400 | M 16 x 1,5 | 9 | 11,5 | 31 | 39 | 12,5 | 22 | 22 | 40 | 4,10 | FI-GE-12LM-OR-B-W3 |
| | .47 | 5800 | | .35 | .45 | 1.22 | 1.54 | .49 | .87 | .87 | 29.6 | 9.01 | |
| | 15 | 400 | M 18 x 1,5 | 11 | 12,5 | 33 | 41 | 13,5 | 24 | 27 | 45 | 5,32 | FI-GE-15LM-OR-B-W3 |
| | .59 | 5800 | | .43 | .49 | 1.30 | 1.61 | .53 | .94 | 1.06 | 33.3 | 11.71 | |
| | 18 | 400 | M 22 x 1,5 | 14 | 13 | 35 | 44 | 14,5 | 27 | 32 | 60 | 7,55 | FI-GE-18LM-OR-B-W3 |
| | .71 | 5800 | | .55 | .51 | 1.38 | 1.73 | .57 | 1.06 | 1.26 | 44.4 | 16.60 | |
| | 22 | 250 | M 27 x 2 | 18 | 16 | 40 | 49 | 16,5 | 32 | 36 | 100 | 10,79 | FI-GE-22LM27x2-OR-B-W3 |
| | .87 | 3625 | | .71 | .63 | 1.57 | 1.93 | .65 | 1.26 | 1.42 | 74.0 | 23.73 | |
| | 28 | 250 | M 33 x 2 | 23 | 16 | 41 | 50 | 17,5 | 41 | 41 | 160 | 16,73 | FI-GE-28LM-OR-B-W3 |
| | 1.10 | 3625 | | .91 | .63 | 1.61 | 1.97 | .69 | 1.61 | 1.61 | 118.4 | 36.81 | |
| | 35 | 250 | M 42 x 2 | 30 | 16 | 44 | 55 | 17,5 | 50 | 50 | 210 | 26,66 | FI-GE-35LM-OR-B-W3 |
| | 1.38 | 3625 | | 1.18 | .63 | 1.73 | 2.17 | .69 | 1.97 | 1.97 | 155.4 | 58.66 | |
| | 42 | 250 | M 48 x 2 | 36 | 17,5 | 47,5 | 59,5 | 19 | 55 | 60 | 260 | 33,79 | FI-GE-42LM-OR-B-W3 |
| | 1.65 | 3625 | | 1.42 | .69 | 1.87 | 2.34 | .75 | 2.17 | 2.36 | 192.4 | 74.34 | |
| S | 6 | 630 | M 12 x 1,5 | 4 | 11 | 31 | 39 | 13 | 17 | 17 | 35 | 2,93 | FI-GE-06SM-OR-B-W3 |
| | .24 | 9135 | | .16 | .43 | 1.22 | 1.54 | .51 | .67 | .67 | 25.9 | 6.44 | |
| | 8 | 630 | M 14 x 1,5 | 5 | 11 | 33 | 41 | 15 | 19 | 19 | 40 | 4,22 | FI-GE-08SM-OR-B-W3 |
| | .31 | 9135 | | .20 | .43 | 1.30 | 1.61 | .59 | .75 | .75 | 29.6 | 9.28 | |
| | 10 | 630 | M 16 x 1,5 | 7 | 12,5 | 35 | 44 | 15 | 22 | 22 | 55 | 6,11 | FI-GE-10SM-OR-B-W3 |
| | .39 | 9135 | | .28 | .49 | 1.38 | 1.73 | .59 | .87 | .87 | 40.7 | 13.43 | |
| | 12 | 630 | M 18 x 1,5 | 8 | 14 | 38,5 | 47,5 | 17 | 24 | 24 | 70 | 3,41 | FI-GE-12SM-OR-B-W3 |
| | .47 | 9135 | | .31 | .55 | 1.52 | 1.87 | .67 | .94 | .94 | 51.8 | 7.51 | |
| | 16 | 630 | M 22 x 1,5 | 12 | 15 | 42 | 52 | 18,5 | 27 | 30 | 100 | 6,37 | FI-GE-16SM-OR-B-W3 |
| | .63 | 9135 | | .47 | .59 | 1.65 | 2.05 | .73 | 1.06 | 1.18 | 74.0 | 14.01 | |
| | 20 | 400 | M 27 x 2 | 15 | 18,5 | 49,5 | 60,5 | 20,5 | 32 | 36 | 170 | 16,88 | FI-GE-20SM-OR-B-W3 |
| | .79 | 5800 | | .59 | .73 | 1.95 | 2.38 | .81 | 1.26 | 1.42 | 125.8 | 37.13 | |
| | 25 | 400 | M 33 x 2 | 20 | 18,5 | 53,5 | 65,5 | 23 | 41 | 46 | 310 | 27,42 | FI-GE-25SM-OR-B-W3 |
| | .98 | 5800 | | .79 | .73 | 2.11 | 2.58 | .91 | 1.61 | 1.81 | 229.4 | 60.33 | |
| | 30 | 400 | M 42 x 2 | 25 | 19 | 56 | 69 | 23,5 | 50 | 50 | 330 | 42,45 | FI-GE-30SM-OR-B-W3 |
| | 1.18 | 5800 | | .98 | .75 | 2.20 | 2.72 | .93 | 1.97 | 1.97 | 244.2 | 93.39 | |
| | 38 | 400 | M 48 x 2 | 32 | 21,5 | 63,5 | 78,5 | 26 | 55 | 60 | 420 | 58,60 | FI-GE-38SM-OR-B-W3 |
| | 1.50 | 5800 | | 1.26 | .85 | 2.50 | 3.09 | 1.02 | 2.17 | 2.36 | 310.8 | 128.92 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

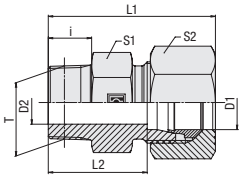
O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).
Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

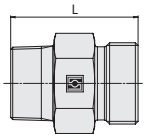
Uniões machos: ISO 6149-2/-3
Uniões fêmeas: ISO 6149-1

Os torques recomendados são válidos para o material de encosto “aço”.

# União porca giratória reta
# Tipo FI-GE-...-Rk ▪ Série LL / L






C

## Código para pedido

### *FI-GE*-10*L*Rk*-W3*-MS

| | | |
|---|---|---|
| *União porca giratória reta | | **FI-GE** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série muito leve (Página 54) | **LL** |
| | Série Leve (Página 54) | **L** |
| | Série Pesada (Página 55) | **S** |
| *Versão da rosca | Rosca para tubulação (BSPT cônica) | **Rk** |

P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. R1/8k!

| | | |
|---|---|---|
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |

Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.

| | | |
|---|---|---|
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

## Peças de conexão



Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26



Anel de cravação com vedação
Tipo **FI-WDDS** Página 27



Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28



Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30



Porca
Tipo **FI-M** Página 31



Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

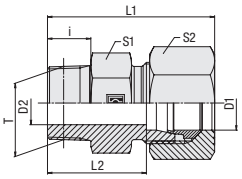
[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.
Uniões machos: DIN 3852-2 (Formato C)
Uniões fêmeas: DIN 3852-2 (Formato Z)
São necessários materiais de vedação líquidos / plásticos.

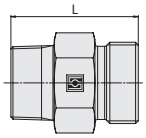
Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

## Rosca para tubulação (cônica - BSPT)

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (PB) (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. por 100[2] | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | i | L | L1[1] | L2 | S1 | S2 | | |
| LL | 4 | 100 | R 1/8 keg. | 3 | 8 | 20 | 26 | 16 | 10 | 10 | 0,77 | FI-GE-04LLRk-W3 |
| | .16 | 1450 | | .12 | .31 | .79 | 1.02 | .63 | .39 | .39 | 1.70 | |
| | 6 | 100 | R 1/8 keg. | 4,5 | 8 | 20 | 26 | 14,5 | 11 | 12 | 0,79 | FI-GE-06LLRk-W3 |
| | .24 | 1450 | | .18 | .31 | .79 | 1.02 | .57 | .43 | .47 | 1.75 | |
| | 8 | 100 | R 1/8 keg. | 4,5 | 8 | 22 | 28 | 16,5 | 12 | 14 | 1,08 | FI-GE-08LLRk-W3 |
| | .31 | 1450 | | .18 | .31 | .87 | 1.10 | .65 | .47 | .55 | 2.38 | |
| | 8 | 100 | R 1/4 keg. | 6 | 12 | 26 | 32 | 20,5 | 14 | 14 | 1,71 | FI-GE-08LLR1/4k-W3 |
| | .31 | 1450 | | .24 | .47 | 1.02 | 1.26 | .81 | .55 | .55 | 3.77 | |
| | 10 | 100 | R 1/4 keg. | 8 | 12 | 26 | 32 | 20,5 | 14 | 17 | 2,70 | FI-GE-10LLRk-W3 |
| | .39 | 1450 | | .31 | .47 | 1.02 | 1.26 | .81 | .55 | .67 | 5.94 | |
| L | 6 | 315 | R 1/8 keg. | 4 | 8 | 22 | 30 | 15 | 12 | 14 | 1,11 | FI-GE-06LRk-W3 |
| | .24 | 4568 | | .16 | .31 | .87 | 1.18 | .59 | .47 | .55 | 2.43 | |
| | 6 | 315 | R 1/4 keg. | 4 | 12 | 27 | 35 | 20 | 14 | 14 | 1,99 | FI-GE-06LR1/4k-W3 |
| | .24 | 4568 | | .16 | .47 | 1.06 | 1.38 | .79 | .55 | .55 | 4.37 | |
| | 6 | 315 | R 3/8 keg. | 4 | 12 | 28 | 36 | 21 | 19 | 14 | 2,80 | FI-GE-06LR3/8k-W3 |
| | .24 | 4568 | | .16 | .47 | 1.10 | 1.42 | .83 | .75 | .55 | 6.17 | |
| | 6 | 315 | R 1/2 keg. | 4 | 14 | 30 | 38 | 23 | 22 | 14 | 5,19 | FI-GE-06LR1/2k-W3 |
| | .24 | 4568 | | .16 | .55 | 1.18 | 1.50 | .91 | .87 | .55 | 11.42 | |
| | 8 | 315 | R 1/8 keg. | 4 | 8 | 25 | 33 | 18 | 14 | 17 | 1,78 | FI-GE-08LR1/8k-W3 |
| | .31 | 4568 | | .16 | .31 | .98 | 1.30 | .71 | .55 | .67 | 3.92 | |
| | 8 | 315 | R 1/4 keg. | 6 | 12 | 27 | 35 | 20 | 14 | 17 | 1,88 | FI-GE-08LRk-W3 |
| | .31 | 4568 | | .24 | .47 | 1.06 | 1.38 | .79 | .55 | .67 | 4.13 | |
| | 8 | 315 | R 3/8 keg. | 6 | 12 | 28 | 36 | 21 | 19 | 17 | 3,44 | FI-GE-08LR3/8k-W3 |
| | .31 | 4568 | | .24 | .47 | 1.10 | 1.42 | .83 | .75 | .67 | 7.58 | |
| | 8 | 315 | R 1/2 keg. | 6 | 14 | 30 | 38 | 23 | 24 | 17 | 5,02 | FI-GE-08LR1/2k-W3 |
| | .31 | 4568 | | .24 | .55 | 1.18 | 1.50 | .91 | .94 | .67 | 11.04 | |
| | 10 | 315 | R 1/8 keg. | 4 | 8 | 24 | 32 | 17 | 17 | 19 | 1,97 | FI-GE-10LR1/8k-W3 |
| | .39 | 4568 | | .16 | .31 | .94 | 1.26 | .67 | .67 | .75 | 4.33 | |
| | 10 | 315 | R 1/4 keg. | 7 | 12 | 28 | 36 | 21 | 17 | 19 | 2,28 | FI-GE-10LRk-W3 |
| | .39 | 4568 | | .28 | .47 | 1.10 | 1.42 | .83 | .67 | .75 | 5.02 | |
| | 10 | 315 | R 3/8 keg. | 8 | 12 | 29 | 37 | 22 | 19 | 19 | 3,13 | FI-GE-10LR3/8k-W3 |
| | .39 | 4568 | | .31 | .47 | 1.14 | 1.46 | .87 | .75 | .75 | 6.88 | |
| | 10 | 315 | R 1/2 keg. | 8 | 14 | 30 | 38 | 23 | 24 | 19 | 1,22 | FI-GE-10LR1/2k-W3 |
| | .39 | 4568 | | .31 | .55 | 1.18 | 1.50 | .91 | .94 | .75 | 2.69 | |
| | 12 | 315 | R 1/4 keg. | 6 | 12 | 29 | 37 | 22 | 19 | 22 | 3,03 | FI-GE-12LR1/4k-W3 |
| | .47 | 4568 | | .24 | .47 | 1.14 | 1.46 | .87 | .75 | .87 | 6.67 | |
| | 12 | 315 | R 3/8 keg. | 9 | 12 | 29 | 37 | 22 | 19 | 22 | 3,28 | FI-GE-12LRk-W3 |
| | .47 | 4568 | | .35 | .47 | 1.14 | 1.46 | .87 | .75 | .87 | 7.22 | |
| | 12 | 315 | R 1/2 keg. | 10 | 14 | 31 | 39 | 24 | 22 | 22 | 5,02 | FI-GE-12LR1/2k-W3 |
| | .47 | 4568 | | .39 | .55 | 1.22 | 1.54 | .94 | .87 | .87 | 11.03 | |
| | 15 | 315 | R 3/8 keg. | 9 | 12 | 30 | 38 | 23 | 24 | 27 | 5,06 | FI-GE-15LR3/8k-W3 |
| | .59 | 4568 | | .35 | .47 | 1.18 | 1.50 | .91 | .94 | 1.06 | 11.13 | |
| | 15 | 315 | R 1/2 keg. | 12 | 14 | 32 | 40 | 25 | 24 | 27 | 5,35 | FI-GE-15LRk-W3 |
| | .59 | 4568 | | .47 | .55 | 1.26 | 1.57 | .98 | .94 | 1.06 | 11.76 | |
| | 15 | 160 | R 3/4 keg. | 12 | 17 | 36 | 44 | 29 | 27 | 27 | 16,48 | FI-GE-15LR3/4k-W3 |
| | .59 | 2320 | | .47 | .67 | 1.42 | 1.73 | 1.14 | 1.06 | 1.06 | 36.26 | |
| | 18 | 315 | R 1/2 keg. | 14 | 14 | 33 | 42 | 25,5 | 27 | 32 | 6,42 | FI-GE-18LRk-W3 |
| | .71 | 4568 | | .55 | .55 | 1.30 | 1.65 | 1.00 | 1.06 | 1.26 | 14.13 | |
| | 22 | PB160 | R 1/2 keg. | 12 | 14 | 38 | 47 | 30,5 | 32 | 36 | 10,20 | FI-GE-22LR1/2k-W3 |
| | .87 | PB2320 | | .47 | .55 | 1.50 | 1.85 | 1.20 | 1.26 | 1.42 | 22.43 | |
| | 22 | PB160 | R 3/4 keg. | 17 | 17 | 37 | 46 | 29,5 | 32 | 36 | 8,91 | FI-GE-22LRk-W3 |
| | .87 | PB2320 | | .67 | .67 | 1.46 | 1.81 | 1.16 | 1.26 | 1.42 | 19.61 | |
| | 28 | PB160 | R 3/4 keg. | 18 | 16 | 38 | 47 | 31,5 | 41 | 41 | 14,59 | FI-GE-28LR3/4k-W3 |
| | 1.10 | PB2320 | | .71 | .63 | 1.50 | 1.85 | 1.24 | 1.61 | 1.61 | 32.10 | |
| | 28 | PB160 | R 1 keg. | 23 | 18 | 42 | 51 | 34,5 | 41 | 41 | 16,49 | FI-GE-28LRk-W3 |
| | 1.10 | PB2320 | | .91 | .71 | 1.65 | 2.01 | 1.36 | 1.61 | 1.61 | 36.28 | |
| | 35 | PB160 | R 1 1/4 keg. | 30 | 20 | 45 | 56 | 34,5 | 46 | 50 | 23,73 | FI-GE-35LRk-W3 |
| | 1.38 | PB2320 | | 1.18 | .79 | 1.77 | 2.20 | 1.36 | 1.81 | 1.97 | 52.21 | |
| | 42 | PB160 | R 1 1/2 keg. | 36 | 22 | 49 | 61 | 38 | 55 | 60 | 33,09 | FI-GE-42LRk-W3 |
| | 1.65 | PB2320 | | 1.42 | .87 | 1.93 | 2.40 | 1.50 | 2.17 | 2.36 | 72.81 | |

## União porca giratória reta
## Tipo FI-GE-...-Rk ▪ Série S








### Rosca Whitworth Cônica ( BSPT )

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PB (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | i | L | L1[1] | L2 | S1 | S2 | por 100[2] | |
| S | 6 | 630 | R 1/4 keg. | 4 | 12 | 30 | 38 | 23 | 17 | 17 | 3,01 | FI-GE-06SRk-W3 |
| | .24 | 9135 | | .16 | .47 | 1.18 | 1.50 | .91 | .67 | .67 | 6.62 | |
| | 8 | 630 | R 1/4 keg. | 5 | 12 | 29 | 37 | 22 | 17 | 19 | 3,50 | FI-GE-08SRk-W3 |
| | .31 | 9135 | | .20 | .47 | 1.14 | 1.46 | .87 | .67 | .75 | 7.69 | |
| | 10 | 630 | R 3/8 keg. | 7 | 12 | 32 | 41 | 24,5 | 19 | 22 | 4,49 | FI-GE-10SRk-W3 |
| | .39 | 9135 | | .28 | .47 | 1.26 | 1.61 | .96 | .75 | .87 | 9.88 | |
| | 12 | 630 | R 3/8 keg. | 8 | 12 | 34 | 43 | 26,5 | 22 | 24 | 6,03 | FI-GE-12SRk-W3 |
| | .47 | 9135 | | .31 | .47 | 1.34 | 1.69 | 1.04 | .87 | .94 | 13.27 | |
| | 14 | 630 | R 1/2 keg. | 10 | 14 | 35 | 45 | 27 | 24 | 27 | 7,04 | FI-GE-14SRk-W3 |
| | .55 | 9135 | | .39 | .55 | 1.38 | 1.77 | 1.06 | .94 | 1.06 | 15.48 | |
| | 16 | 400 | R 1/2 keg. | 12 | 14 | 38 | 48 | 29,5 | 27 | 30 | 8,52 | FI-GE-16SRk-W3 |
| | .63 | 5800 | | .47 | .55 | 1.50 | 1.89 | 1.16 | 1.06 | 1.18 | 18.75 | |
| | 20 | 400 | R 3/4 keg. | 16 | 17 | 45,5 | 57 | 35 | 32 | 36 | 14,43 | FI-GE-20SRk-W3 |
| | .79 | 5800 | | .63 | .67 | 1.79 | 2.24 | 1.38 | 1.26 | 1.42 | 31.75 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

Uniões machos: DIN 3852-2 (Formato C)
Uniões fêmeas: DIN 3852-2 (Formato Z)

São necessários materiais de vedação líquidos / plásticos.

## Código para pedido

### *FI-GE*-10*L*Rk*-W3*-MS

| | | |
|---|---|---|
| *União porca giratória reta | | **FI-GE** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série muito leve (Página 54) | **LL** |
| | Série Leve (Página 54) | **L** |
| | Série Pesada (Página 55) | **S** |
| *Versão da rosca | Rosca para tubulação (cônica) | **Rk** |
| P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. R1/8k! | | |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

## Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação com vedação
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30

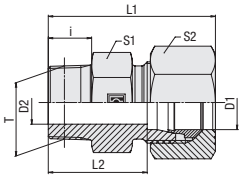

Porca
Tipo **FI-M** Página 31

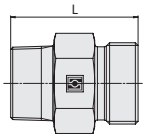

Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

C

## União porca giratória reta
## Tipo FI-GE-...-Mk ▪ Série LL / L






### Código para pedido

***FI-GE*-10*L*Mk*-W3*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *União porca giratória reta | | **FI-GE** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série muito leve | **LL** |
| | Série Leve | **L** |
| *Versão da rosca | Rosca métrica (cônica) | **Mk** |
| P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. M16x1,5k! | | |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

### Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação com vedação
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30


Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

Rosca métrica (cônica)

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | i | L | L1[1] | L2 | S1 | S2 | por 100[2] | |
| LL | 4 | 100 | M 6 x 1 keg. | 2,5 | 8 | 20 | 26 | 16 | 9 | 10 | 0,50 | FI-GE-04LLM6x1k-W3 |
| | .16 | 1450 | | .10 | .31 | .79 | 1.02 | .63 | .35 | .39 | 1.09 | |
| | 4 | 100 | M 8 x 1 keg. | 3 | 8 | 20 | 26 | 16 | 10 | 10 | 0,63 | FI-GE-04LLMk-W3 |
| | .16 | 1450 | | .12 | .31 | .79 | 1.02 | .63 | .39 | .39 | 1.39 | |
| | 4 | 100 | M 10 x 1 keg. | 3 | 8 | 20 | 26 | 16 | 11 | 10 | 0,85 | FI-GE-04LLM10x1k-W3 |
| | .16 | 1450 | | .12 | .31 | .79 | 1.02 | .63 | .43 | .39 | 1.87 | |
| | 6 | 100 | M 6 x 1 keg. | 2 | 8 | 20 | 26 | 14,5 | 11 | 12 | 0,68 | FI-GE-06LLM6x1k-W3 |
| | .24 | 1450 | | .08 | .31 | .79 | 1.02 | .57 | .43 | .47 | 1.50 | |
| | 6 | 100 | M 8 x 1 keg. | 3 | 8 | 20 | 26 | 14,5 | 11 | 12 | 0,75 | FI-GE-06LLM8x1k-W3 |
| | .24 | 1450 | | .12 | .31 | .79 | 1.02 | .57 | .43 | .47 | 1.66 | |
| | 6 | 100 | M 10 x 1 keg. | 4 | 8 | 20 | 26 | 14,5 | 11 | 12 | 0,85 | FI-GE-06LLMk-W3 |
| | .24 | 1450 | | .16 | .31 | .79 | 1.02 | .57 | .43 | .47 | 1.88 | |
| | 8 | 100 | M 8 x 1 keg. | 3,5 | 8 | 22 | 28 | 16,5 | 12 | 14 | 1,29 | FI-GE-08LLM8x1k-W3 |
| | .31 | 1450 | | .14 | .31 | .87 | 1.10 | .65 | .47 | .55 | 2.83 | |
| | 8 | 100 | M 10 x 1 keg. | 6 | 8 | 22 | 28 | 16,5 | 12 | 14 | 0,98 | FI-GE-08LLMk-W3 |
| | .31 | 1450 | | .24 | .31 | .87 | 1.10 | .65 | .47 | .55 | 2.15 | |
| L | 6 | 315 | M 10 x 1 keg. | 4 | 8 | 23 | 31 | 16 | 14 | 14 | 2,12 | FI-GE-06LMk-W3 |
| | .24 | 4568 | | .16 | .31 | .91 | 1.22 | .63 | .55 | .55 | 4.67 | |
| | 6 | 315 | M 12 x 1,5 keg. | 4 | 12 | 27 | 35 | 20 | 14 | 14 | 2,26 | FI-GE-06LM12x1.5k-W3 |
| | .24 | 4568 | | .16 | .47 | 1.06 | 1.38 | .79 | .55 | .55 | 4.98 | |
| | 8 | 315 | M 12 x 1,5 keg. | 6 | 12 | 27 | 35 | 20 | 14 | 17 | 1,74 | FI-GE-08LMk-W3 |
| | .31 | 4568 | | .24 | .47 | 1.06 | 1.38 | .79 | .55 | .67 | 3.83 | |
| | 8 | 315 | M 14 x 1,5 keg. | 6 | 12 | 27 | 35 | 20 | 17 | 17 | 3,11 | FI-GE-08LM14x1.5k-W3 |
| | .31 | 4568 | | .24 | .47 | 1.06 | 1.38 | .79 | .67 | .67 | 6.83 | |
| | 10 | 315 | M 14 x 1,5 keg. | 7 | 12 | 28 | 36 | 21 | 17 | 19 | 2,51 | FI-GE-10LMk-W3 |
| | .39 | 4568 | | .28 | .47 | 1.10 | 1.42 | .83 | .67 | .75 | 5.53 | |
| | 10 | 315 | M 16 x 1,5 keg. | 8 | 12 | 28 | 36 | 21 | 17 | 19 | 4,05 | FI-GE-10LM16x1.5k-W3 |
| | .39 | 4568 | | .31 | .47 | 1.10 | 1.42 | .83 | .67 | .75 | 8.91 | |
| | 12 | 315 | M 16 x 1,5 keg. | 9 | 12 | 29 | 37 | 22 | 19 | 22 | 3,18 | FI-GE-12LMk-W3 |
| | .47 | 4568 | | .35 | .47 | 1.14 | 1.46 | .87 | .75 | .87 | 6.99 | |
| | 12 | 315 | M 18 x 1,5 keg. | 10 | 12 | 29 | 37 | 22 | 19 | 22 | 4,90 | FI-GE-12LM18x1.5k-W3 |
| | .47 | 4568 | | .39 | .47 | 1.14 | 1.46 | .87 | .75 | .87 | 10.78 | |
| | 15 | 315 | M 18 x 1,5 keg. | 11 | 12 | 30 | 41 | 23 | 24 | 27 | 4,73 | FI-GE-15LMk-W3 |
| | .59 | 4568 | | .43 | .47 | 1.18 | 1.61 | .91 | .94 | 1.06 | 10.41 | |
| | 18 | 315 | M 22 x 1,5 keg. | 14 | 14 | 33 | 42 | 25,5 | 27 | 32 | 7,02 | FI-GE-18LMk-W3 |
| | .71 | 4568 | | .55 | .55 | 1.30 | 1.65 | 1.00 | 1.06 | 1.26 | 15.44 | |

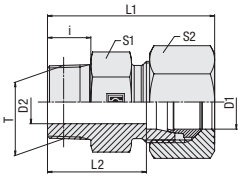
[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

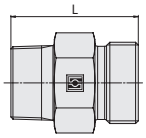
Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

Uniões machos: DIN 3852-1 (Formato C)
Uniões fêmeas: DIN 3852-1 (Formato Z)

São necessários materiais de vedação líquidos / plásticos.

## União porca giratória reta
## Tipo FI-GE-...-N ▪ Série LL / L






C

### Rosca NPT

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | i | L | L1[1] | L2 | S1 | S2 | por 100[2] | |
| LL | 4 | 100 | 1/8 NPT | 3 | 10 | 22 | 28 | 18 | 11 | 10 | 0,98 | FI-GE-04LL1/8N-W3 |
| | .16 | 1450 | | .12 | .39 | .87 | 1.10 | .71 | .43 | .39 | 2.15 | |
| | 6 | 100 | 1/8 NPT | 4,5 | 10 | 22 | 28 | 16,5 | 11 | 12 | 0,90 | FI-GE-06LL1/8N-W3 |
| | .24 | 1450 | | .18 | .39 | .87 | 1.10 | .65 | .43 | .47 | 1.97 | |
| | 8 | 100 | 1/8 NPT | 5 | 10 | 24 | 30 | 18,5 | 12 | 14 | 1,16 | FI-GE-08LL1/8N-W3 |
| | .31 | 1450 | | .20 | .39 | .94 | 1.18 | .73 | .47 | .55 | 2.55 | |
| L | 6 | 315 | 1/8 NPT | 4 | 10 | 24 | 32 | 17 | 12 | 14 | 1,21 | FI-GE-06L1/8N-W3 |
| | .24 | 4568 | | .16 | .39 | .94 | 1.26 | .67 | .47 | .55 | 2.66 | |
| | 6 | 315 | 1/4 NPT | 4 | 15,5 | 30 | 38 | 23 | 17 | 14 | 2,63 | FI-GE-06L1/4N-W3 |
| | .24 | 4568 | | .16 | .61 | 1.18 | 1.50 | .91 | .67 | .55 | 5.79 | |
| | 6 | 315 | 3/8 NPT | 4 | 15,5 | 31 | 39 | 24 | 19 | 14 | 4,01 | FI-GE-06L3/8N-W3 |
| | .24 | 4568 | | .16 | .61 | 1.22 | 1.54 | .94 | .75 | .55 | 8.82 | |
| | 6 | 315 | 1/2 NPT | 4 | 20 | 36 | 44 | 29 | 22 | 14 | 5,62 | FI-GE-06L1/2N-W3 |
| | .24 | 4568 | | .16 | .79 | 1.42 | 1.73 | 1.14 | .87 | .55 | 12.37 | |
| | 8 | 315 | 1/8 NPT | 4 | 10 | 25 | 33 | 18 | 14 | 17 | 1,65 | FI-GE-08L1/8N-W3 |
| | .31 | 4568 | | .16 | .39 | .98 | 1.30 | .71 | .55 | .67 | 3.63 | |
| | 8 | 315 | 1/4 NPT | 6 | 15 | 30 | 38 | 23 | 17 | 17 | 2,49 | FI-GE-08L1/4N-W3 |
| | .31 | 4568 | | .24 | .59 | 1.18 | 1.50 | .91 | .67 | .67 | 5.48 | |
| | 8 | 315 | 3/8 NPT | 6 | 15,5 | 30 | 38 | 23 | 19 | 17 | 3,70 | FI-GE-08L3/8N-W3 |
| | .31 | 4568 | | .24 | .61 | 1.18 | 1.50 | .91 | .75 | .67 | 8.14 | |
| | 8 | 315 | 1/2 NPT | 6 | 20 | 36 | 44 | 29 | 22 | 17 | 6,78 | FI-GE-08L1/2N-W3 |
| | .31 | 4568 | | .24 | .79 | 1.42 | 1.73 | 1.14 | .87 | .67 | 14.91 | |
| | 10 | 315 | 1/8 NPT | 4 | 10 | 25 | 33 | 18 | 17 | 19 | 1,90 | FI-GE-10L1/8N-W3 |
| | .39 | 4568 | | .16 | .39 | .98 | 1.30 | .71 | .67 | .75 | 4.18 | |
| | 10 | 315 | 1/4 NPT | 7 | 15 | 31 | 39 | 24 | 17 | 19 | 2,53 | FI-GE-10L1/4N-W3 |
| | .39 | 4568 | | .28 | .59 | 1.22 | 1.54 | .94 | .67 | .75 | 5.57 | |
| | 10 | 315 | 3/8 NPT | 7 | 15 | 32 | 40 | 25 | 19 | 19 | 3,97 | FI-GE-10L3/8N-W3 |
| | .39 | 4568 | | .28 | .59 | 1.26 | 1.57 | .98 | .75 | .75 | 8.73 | |
| | 10 | 315 | 1/2 NPT | 7 | 20 | 37 | 45 | 30 | 22 | 19 | 6,99 | FI-GE-10L1/2N-W3 |
| | .39 | 4568 | | .28 | .79 | 1.46 | 1.77 | 1.18 | .87 | .75 | 15.39 | |
| | 10 | 315 | 3/4 NPT | 8 | 20 | 38 | 46 | 31 | 27 | 19 | 5,67 | FI-GE-10L3/4N-W3 |
| | .39 | 4568 | | .31 | .79 | 1.50 | 1.81 | 1.22 | 1.06 | .75 | 12.47 | |
| | 12 | 315 | 1/8 NPT | 4 | 10 | 26 | 34 | 19 | 19 | 22 | 2,48 | FI-GE-12L1/8N-W3 |
| | .47 | 4568 | | .16 | .39 | 1.02 | 1.34 | .75 | .75 | .87 | 5.45 | |
| | 12 | 315 | 1/4 NPT | 7 | 15 | 32 | 40 | 25 | 19 | 22 | 3,21 | FI-GE-12L1/4N-W3 |
| | .47 | 4568 | | .28 | .59 | 1.26 | 1.57 | .98 | .75 | .87 | 7.05 | |
| | 12 | 315 | 3/8 NPT | 8 | 15 | 32 | 40 | 25 | 19 | 22 | 3,95 | FI-GE-12L3/8N-W3 |
| | .47 | 4568 | | .31 | .59 | 1.26 | 1.57 | .98 | .75 | .87 | 8.69 | |
| | 12 | 315 | 1/2 NPT | 10 | 20 | 37 | 45 | 30 | 24 | 22 | 6,48 | FI-GE-12L1/2N-W3 |
| | .47 | 4568 | | .39 | .79 | 1.46 | 1.77 | 1.18 | .94 | .87 | 14.25 | |
| | 12 | 315 | 3/4 NPT | 8 | 20 | 38 | 46 | 31 | 27 | 22 | 10,93 | FI-GE-12L3/4N-W3 |
| | .47 | 4568 | | .31 | .79 | 1.50 | 1.81 | 1.22 | 1.06 | .87 | 24.04 | |
| | 15 | 315 | 1/4 NPT | 7 | 15,5 | 33 | 41 | 26 | 24 | 27 | 4,72 | FI-GE-15L1/4N-W3 |
| | .59 | 4568 | | .28 | .61 | 1.30 | 1.61 | 1.02 | .94 | 1.06 | 10.38 | |
| | 15 | 315 | 3/8 NPT | 11 | 15,5 | 38 | 46 | 31 | 24 | 27 | 5,12 | FI-GE-15L3/8N-W3 |
| | .59 | 4568 | | .43 | .61 | 1.50 | 1.81 | 1.22 | .94 | 1.06 | 11.26 | |
| | 15 | 315 | 1/2 NPT | 12 | 20 | 38 | 46 | 31 | 24 | 27 | 6,44 | FI-GE-15L1/2N-W3 |
| | .59 | 4568 | | .47 | .79 | 1.50 | 1.81 | 1.22 | .94 | 1.06 | 14.16 | |
| | 15 | 315 | 3/4 NPT | 12 | 20 | 40 | 48 | 33 | 27 | 27 | 10,60 | FI-GE-15L3/4N-W3 |
| | .59 | 4568 | | .47 | .79 | 1.57 | 1.89 | 1.30 | 1.06 | 1.06 | 23.31 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

Uniões machos: ANSI/ASME B1.20.1-1983
Uniões fêmeas: ANSI/ASME B1.20.1-1983

São necessários materiais de vedação líquidos / plásticos.

## Código para pedido

### *FI-GE*-10*L*1/4*N*-W3*-MS

| | | |
|---|---|---|
| *União porca giratória reta | | **FI-GE** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série muito leve (Página 57) | **LL** |
| | Série Leve (páginas 57/58) | **L** |
| | Série Pesada (Página 59) | **S** |
| *Dimensão da rosca | Segundo a tabela das dimensões | **1/4** |
| Referir sempre a dimensão da rosca, p. ex. 1/4! | | |
| *Versão da rosca | Rosca NPT | **N** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

## Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação com vedação
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28

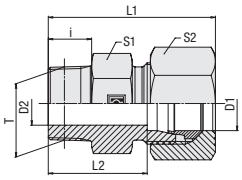

Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30

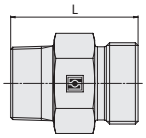

Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

# União porca giratória reta
# Tipo FI-GE-...-N ▪ Série L






C

## Rosca NPT

## Código para pedido

***FI-GE*-10*L*1/4*N*-W3*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *União porca giratória reta | | **FI-GE** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série muito leve (Página 57) | **LL** |
| | Série Leve (páginas 57/58) | **L** |
| | Série Pesada (Página 59) | **S** |
| *Dimensão da rosca | Segundo a tabela das dimensões | **1/4** |
| Referir sempre a dimensão da rosca, p. ex. 1/4! | | |
| *Versão da rosca | Rosca NPT | **N** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | i | L | L1[1] | L2 | S1 | S2 | por 100[2] | |
| L | 18 | 315 | 3/8 NPT | 8 | 15,5 | 34 | 43 | 26,5 | 27 | 32 | 6,78 | FI-GE-18L3/8N-W3 |
| | .71 | 4568 | | .31 | .61 | 1.34 | 1.69 | 1.04 | 1.06 | 1.26 | 14.92 | |
| | 18 | 315 | 1/2 NPT | 12 | 20 | 39 | 48 | 31,5 | 27 | 32 | 8,10 | FI-GE-18L1/2N-W3 |
| | .71 | 4568 | | .47 | .79 | 1.54 | 1.89 | 1.24 | 1.06 | 1.26 | 17.82 | |
| | 18 | 315 | 3/4 NPT | 15 | 20 | 39 | 48 | 31,5 | 27 | 32 | 10,51 | FI-GE-18L3/4N-W3 |
| | .71 | 4568 | | .59 | .79 | 1.54 | 1.89 | 1.24 | 1.06 | 1.26 | 23.12 | |
| | 18 | 315 | 1 NPT | 15 | 25 | 45 | 54 | 37,5 | 36 | 32 | 16,85 | FI-GE-18L1N-W3 |
| | .71 | 4568 | | .59 | .98 | 1.77 | 2.13 | 1.48 | 1.42 | 1.26 | 37.08 | |
| | 22 | 160 | 1/2 NPT | 14 | 20 | 41 | 50 | 33,5 | 32 | 36 | 9,26 | FI-GE-22L1/2N-W3 |
| | .87 | 2320 | | .55 | .79 | 1.61 | 1.97 | 1.32 | 1.26 | 1.42 | 20.37 | |
| | 22 | 160 | 3/4 NPT | 16 | 20 | 41 | 50 | 33,5 | 32 | 36 | 11,07 | FI-GE-22L3/4N-W3 |
| | .87 | 2320 | | .63 | .79 | 1.61 | 1.97 | 1.32 | 1.26 | 1.42 | 24.35 | |
| | 22 | 160 | 1 NPT | 19 | 25 | 47 | 56 | 39,5 | 36 | 36 | 18,05 | FI-GE-22L1N-W3 |
| | .87 | 2320 | | .75 | .98 | 1.85 | 2.20 | 1.56 | 1.42 | 1.42 | 39.70 | |
| | 28 | 160 | 3/4 NPT | 18 | 20 | 42 | 51 | 34,5 | 41 | 41 | 18,00 | FI-GE-28L3/4N-W3 |
| | 1.10 | 2320 | | .71 | .79 | 1.65 | 2.01 | 1.36 | 1.61 | 1.61 | 39.60 | |
| | 28 | 160 | 1 NPT | 21 | 25 | 47 | 56 | 39,5 | 41 | 41 | 19,89 | FI-GE-28L1N-W3 |
| | 1.10 | 2320 | | .83 | .98 | 1.85 | 2.20 | 1.56 | 1.61 | 1.61 | 43.76 | |
| | 28 | 160 | 1 1/4 NPT | 24 | 26 | 49 | 58 | 41,5 | 46 | 41 | 27,00 | FI-GE-28L1-1/4N-W3 |
| | 1.10 | 2320 | | .94 | 1.02 | 1.93 | 2.28 | 1.63 | 1.81 | 1.61 | 59.40 | |
| | 35 | 160 | 1 1/4 NPT | 28 | 26 | 51 | 62 | 40,5 | 46 | 50 | 39,59 | FI-GE-35L1-1/4N-W3 |
| | 1.38 | 2320 | | 1.10 | 1.02 | 2.01 | 2.44 | 1.59 | 1.81 | 1.97 | 87.09 | |
| | 42 | 160 | 1 1/4 NPT | 28 | 26 | 53 | 65 | 42 | 55 | 60 | 35,36 | FI-GE-42L1-1/4N-W3 |
| | 1.65 | 2320 | | 1.10 | 1.02 | 2.09 | 2.56 | 1.65 | 2.17 | 2.36 | 77.79 | |
| | 42 | 160 | 1 1/2 NPT | 36 | 26 | 53 | 65 | 42 | 55 | 60 | 35,36 | FI-GE-42L1-1/2N-W3 |
| | 1.65 | 2320 | | 1.42 | 1.02 | 2.09 | 2.56 | 1.65 | 2.17 | 2.36 | 77.79 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

Uniões machos: ANSI/ASME B1.20.1-1983
Uniões fêmeas: ANSI/ASME B1.20.1-1983

São necessários materiais de vedação líquidos / plásticos.

## Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação com vedação
Tipo **FI-WDDS** Página 27

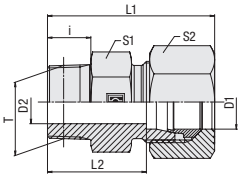

Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28

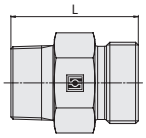

Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30


Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

## União porca giratória reta
## Tipo FI-GE-...-N ▪ Série S






C

### Rosca NPT

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | i | L | L1[1] | L2 | S1 | S2 | por 100[2] | |
| S | 6 | 630 | 1/8 NPT | 4 | 10 | 28 | 36 | 21 | 14 | 17 | 2,30 | FI-GE-06S1/8N-W3 |
| | .24 | 9135 | | .16 | .39 | 1.10 | 1.42 | .83 | .55 | .67 | 5.06 | |
| | 6 | 630 | 1/4 NPT | 4 | 15 | 35 | 43 | 28 | 17 | 17 | 3,71 | FI-GE-06S1/4N-W3 |
| | .24 | 9135 | | .16 | .59 | 1.38 | 1.69 | 1.10 | .67 | .67 | 8.17 | |
| | 6 | 630 | 3/8 NPT | 4 | 15,5 | 33 | 41 | 26 | 19 | 17 | 4,50 | FI-GE-06S3/8N-W3 |
| | .24 | 9135 | | .16 | .61 | 1.30 | 1.61 | 1.02 | .75 | .67 | 9.91 | |
| | 8 | 630 | 1/8 NPT | 4 | 10 | 29,5 | 37,5 | 22,5 | 17 | 19 | 3,20 | FI-GE-08S1/8N-W3 |
| | .31 | 9135 | | .16 | .39 | 1.16 | 1.48 | .89 | .67 | .75 | 7.04 | |
| | 8 | 630 | 1/4 NPT | 5 | 15 | 35 | 43 | 28 | 17 | 19 | 3,81 | FI-GE-08S1/4N-W3 |
| | .31 | 9135 | | .20 | .59 | 1.38 | 1.69 | 1.10 | .67 | .75 | 8.37 | |
| | 8 | 630 | 3/8 NPT | 5 | 15,5 | 36 | 44 | 29 | 19 | 19 | 5,31 | FI-GE-08S3/8N-W3 |
| | .31 | 9135 | | .20 | .61 | 1.42 | 1.73 | 1.14 | .75 | .75 | 11.68 | |
| | 8 | 630 | 1/2 NPT | 5 | 20 | 40 | 48 | 33 | 22 | 19 | 8,17 | FI-GE-08S1/2N-W3 |
| | .31 | 9135 | | .20 | .79 | 1.57 | 1.89 | 1.30 | .87 | .75 | 17.97 | |
| | 10 | 630 | 1/4 NPT | 5 | 15 | 35 | 44 | 27,5 | 19 | 22 | 4,36 | FI-GE-10S1/4N-W3 |
| | .39 | 9135 | | .20 | .59 | 1.38 | 1.73 | 1.08 | .75 | .87 | 9.59 | |
| | 10 | 630 | 3/8 NPT | 7 | 15 | 35 | 44 | 27,5 | 19 | 22 | 4,95 | FI-GE-10S3/8N-W3 |
| | .39 | 9135 | | .28 | .59 | 1.38 | 1.73 | 1.08 | .75 | .87 | 10.89 | |
| | 10 | 630 | 1/2 NPT | 7 | 20 | 38 | 47 | 30,5 | 22 | 22 | 7,32 | FI-GE-10S1/2N-W3 |
| | .39 | 9135 | | .28 | .79 | 1.50 | 1.85 | 1.20 | .87 | .87 | 16.11 | |
| | 12 | 630 | 1/4 NPT | 5 | 15,5 | 37 | 46 | 29,5 | 22 | 24 | 4,84 | FI-GE-12S1/4N-W3 |
| | .47 | 9135 | | .20 | .61 | 1.46 | 1.81 | 1.16 | .87 | .94 | 10.66 | |
| | 12 | 630 | 3/8 NPT | 8 | 15 | 37 | 46 | 29,5 | 22 | 24 | 6,21 | FI-GE-12S3/8N-W3 |
| | .47 | 9135 | | .31 | .59 | 1.46 | 1.81 | 1.16 | .87 | .94 | 13.67 | |
| | 12 | 630 | 1/2 NPT | 8 | 20 | 42 | 51 | 34,5 | 22 | 24 | 8,52 | FI-GE-12S1/2N-W3 |
| | .47 | 9135 | | .31 | .79 | 1.65 | 2.01 | 1.36 | .87 | .94 | 18.74 | |
| | 12 | 630 | 3/4 NPT | 8 | 20 | 44 | 53 | 36,5 | 30 | 24 | 12,38 | FI-GE-12S3/4N-W3 |
| | .47 | 9135 | | .31 | .79 | 1.73 | 2.09 | 1.44 | 1.18 | .94 | 27.23 | |
| | 14 | 630 | 3/8 NPT | 8 | 15,5 | 39 | 49 | 31 | 24 | 27 | 7,32 | FI-GE-14S3/8N-W3 |
| | .55 | 9135 | | .31 | .61 | 1.54 | 1.93 | 1.22 | .94 | 1.06 | 16.11 | |
| | 14 | 630 | 1/2 NPT | 10 | 20 | 44 | 54 | 36 | 24 | 27 | 6,76 | FI-GE-14S1/2N-W3 |
| | .55 | 9135 | | .39 | .79 | 1.73 | 2.13 | 1.42 | .94 | 1.06 | 14.88 | |
| | 16 | 400 | 3/8 NPT | 8 | 15 | 39 | 49 | 30,5 | 27 | 30 | 8,66 | FI-GE-16S3/8N-W3 |
| | .63 | 5800 | | .31 | .59 | 1.54 | 1.93 | 1.20 | 1.06 | 1.18 | 19.06 | |
| | 16 | 400 | 1/2 NPT | 12 | 20 | 44 | 54 | 35,5 | 27 | 30 | 4,42 | FI-GE-16S1/2N-W3 |
| | .63 | 5800 | | .47 | .79 | 1.73 | 2.13 | 1.40 | 1.06 | 1.18 | 9.72 | |
| | 16 | 400 | 3/4 NPT | 12 | 20 | 45 | 55 | 36,5 | 30 | 30 | 13,97 | FI-GE-16S3/4N-W3 |
| | .63 | 5800 | | .47 | .79 | 1.77 | 2.17 | 1.44 | 1.18 | 1.18 | 30.73 | |
| | 20 | 400 | 1/2 NPT | 12 | 20 | 48 | 59 | 37,5 | 32 | 36 | 12,18 | FI-GE-20S1/2N-W3 |
| | .79 | 5800 | | .47 | .79 | 1.89 | 2.32 | 1.48 | 1.26 | 1.42 | 26.80 | |
| | 20 | 400 | 3/4 NPT | 16 | 22 | 48 | 59 | 37,5 | 32 | 36 | 15,05 | FI-GE-20S3/4N-W3 |
| | .79 | 5800 | | .63 | .87 | 1.89 | 2.32 | 1.48 | 1.26 | 1.42 | 33.12 | |
| | 20 | 400 | 1 NPT | 16 | 25 | 55 | 66 | 44,5 | 36 | 36 | 25,37 | FI-GE-20S1N-W3 |
| | .79 | 5800 | | .63 | .98 | 2.17 | 2.60 | 1.75 | 1.42 | 1.42 | 55.81 | |
| | 25 | 400 | 1/2 NPT | 20 | 25 | 57 | 59 | 45 | 41 | 46 | 30,60 | FI-GE-25S1/2N-W3 |
| | .98 | 5800 | | .79 | .98 | 2.24 | 2.32 | 1.77 | 1.61 | 1.81 | 67.32 | |
| | 25 | 400 | 3/4 NPT | 16 | 20 | 52 | 64 | 40 | 41 | 46 | 23,86 | FI-GE-25S3/4N-W3 |
| | .98 | 5800 | | .63 | .79 | 2.05 | 2.52 | 1.57 | 1.61 | 1.81 | 52.48 | |
| | 25 | 400 | 1 NPT | 20 | 25 | 57 | 69 | 45 | 41 | 46 | 28,19 | FI-GE-25S1N-W3 |
| | .98 | 5800 | | .79 | .98 | 2.24 | 2.72 | 1.77 | 1.61 | 1.81 | 62.01 | |
| | 25 | 400 | 1 1/4 NPT | 20 | 26 | 58 | 70 | 46 | 46 | 46 | 47,00 | FI-GE-25S1-1/4N-W3 |
| | .98 | 5800 | | .79 | 1.02 | 2.28 | 2.76 | 1.81 | 1.81 | 1.81 | 103.40 | |
| | 30 | 400 | 1 NPT | 20 | 25 | 59 | 72 | 45,5 | 46 | 50 | 34,70 | FI-GE-30S1N-W3 |
| | 1.18 | 5800 | | .79 | .98 | 2.32 | 2.83 | 1.79 | 1.81 | 1.97 | 76.34 | |
| | 30 | 400 | 1 1/4 NPT | 25 | 26 | 60 | 73 | 46,5 | 46 | 50 | 36,50 | FI-GE-30S1-1/4N-W3 |
| | 1.18 | 5800 | | .98 | 1.02 | 2.36 | 2.87 | 1.83 | 1.81 | 1.97 | 80.30 | |
| | 30 | 400 | 1 1/2 NPT | 25 | 26 | 60 | 73 | 46,5 | 50 | 50 | 36,50 | FI-GE-30S1-1/2N-W3 |
| | 1.18 | 5800 | | .98 | 1.02 | 2.36 | 2.87 | 1.83 | 1.97 | 1.97 | 80.30 | |
| | 38 | 315 | 1 1/4 NPT | 25 | 26 | 65 | 80 | 49 | 55 | 60 | 50,70 | FI-GE-38S1-1/4N-W3 |
| | 1.50 | 4568 | | .98 | 1.02 | 2.56 | 3.15 | 1.93 | 2.17 | 2.36 | 111.54 | |
| | 38 | 315 | 1 1/2 NPT | 32 | 26 | 65 | 80 | 49 | 55 | 60 | 50,70 | FI-GE-38S1-1/2N-W3 |
| | 1.50 | 4568 | | 1.26 | 1.02 | 2.56 | 3.15 | 1.93 | 2.17 | 2.36 | 111.54 | |

## Código para pedido

### *FI-GE*-10*L*1/4*N*-W3*-MS

| | | |
|---|---|---|
| *União porca giratória reta | | **FI-GE** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série muito leve (Página 57) | **LL** |
| | Série Leve (páginas 57/58) | **L** |
| | Série Pesada (Página 59) | **S** |
| *Dimensão da rosca | Segundo a tabela das dimensões | **1/4** |
| Referir sempre a dimensão da rosca, p. ex. 1/4! | | |
| *Versão da rosca | Rosca NPT | **N** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

## Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação com vedação
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30


Porca
Tipo **FI-M** Página 31

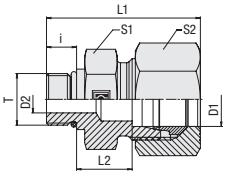

Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit) Tipo **FI-AB** Página 35

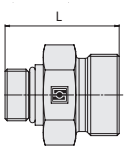
[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.
Uniões machos: ANSI/ASME B1.20.1-1983
Uniões fêmeas: ANSI/ASME B1.20.1-1983
São necessários materiais de vedação líquidos / plásticos.

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

# União porca giratória reta
# Tipo FI-GE-...-U ▪ Série L






C

Rosca UN/UNF

O-ring

## Código para pedido

***FI-GE*-10*L*3/4*U*-B*-W3*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *União porca giratória reta | | **FI-GE** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve (Página 60) | **L** |
| | Série Pesada (Página 61) | **S** |
| *Dimensão da rosca | Segundo a tabela das dimensões | **3/4** |
| Referir sempre a dimensão da rosca, p. ex. 3/4! | | |
| *Versão da rosca | Rosca UN/UNF com O-ring | **U** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

## Peças de conexão



Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26



Anel de cravação com vedação
Tipo **FI-WDDS** Página 27



Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28



Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30



Porca
Tipo **FI-M** Página 31



Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit) Tipo **FI-AB** Página 35

## Peças sobressalentes / Acessórios



O-ring
Tipo **O-ring** Página 207

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | Torque (N·m/ft-lb) | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | i | L | L1[1] | L2 | S1 | S2 | Rosca T | por 100[2] | |
| L | 6 | 400 | 7/16-20 UNF | 4 | 9 | 26 | 34 | 10 | 17 | 14 | 18 | 2,08 | FI-GE-06L7/16U-B-W3 |
| | .24 | 5800 | | .16 | .35 | 1.02 | 1.34 | .39 | .67 | .55 | 13.3 | 4.57 | |
| | 6 | 400 | 9/16-18 UNF | 4 | 10 | 27 | 35 | 10 | 19 | 14 | 30 | 2,47 | FI-GE-06L9/16U-B-W3 |
| | .24 | 5800 | | .16 | .39 | 1.06 | 1.38 | .39 | .75 | .55 | 22.2 | 5.44 | |
| | 8 | 400 | 7/16-20 UNF | 6 | 9 | 26 | 34 | 10 | 17 | 17 | 18 | 2,18 | FI-GE-08L7/16U-B-W3 |
| | .31 | 5800 | | .24 | .35 | 1.02 | 1.34 | .39 | .67 | .67 | 13.3 | 4.79 | |
| | 8 | 400 | 9/16-18 UNF | 6 | 10 | 27 | 35 | 10 | 19 | 17 | 30 | 2,76 | FI-GE-08L9/16U-B-W3 |
| | .31 | 5800 | | .24 | .39 | 1.06 | 1.38 | .39 | .75 | .67 | 22.2 | 6.06 | |
| | 10 | 400 | 7/16-20 UNF | 4 | 9 | 27 | 35 | 11 | 17 | 19 | 18 | 2,17 | FI-GE-10L7/16U-B-W3 |
| | .39 | 5800 | | .16 | .35 | 1.06 | 1.38 | .43 | .67 | .75 | 13.3 | 4.78 | |
| | 10 | 400 | 9/16-18 UNF | 7 | 10 | 28 | 36 | 11 | 19 | 19 | 30 | 2,70 | FI-GE-10L9/16U-B-W3 |
| | .39 | 5800 | | .28 | .39 | 1.10 | 1.42 | .43 | .75 | .75 | 22.2 | 5.94 | |
| | 10 | 400 | 3/4-16 UNF | 8 | 11 | 31 | 39 | 13 | 24 | 19 | 50 | 5,21 | FI-GE-10L3/4U-B-W3 |
| | .39 | 5800 | | .31 | .43 | 1.22 | 1.54 | .51 | .94 | .75 | 37.0 | 11.47 | |
| | 12 | 400 | 9/16-18 UNF | 7 | 10 | 28 | 36 | 11 | 19 | 22 | 30 | 3,00 | FI-GE-12L9/16U-B-W3 |
| | .47 | 5800 | | .28 | .39 | 1.10 | 1.42 | .43 | .75 | .87 | 22.2 | 6.61 | |
| | 12 | 400 | 3/4-16 UNF | 10 | 11 | 31 | 39 | 13 | 24 | 22 | 50 | 4,89 | FI-GE-12L3/4U-B-W3 |
| | .47 | 5800 | | .39 | .43 | 1.22 | 1.54 | .51 | .94 | .87 | 37.0 | 10.75 | |
| | 12 | 400 | 7/8-14 UNF | 10 | 12,7 | 34 | 42 | 14,3 | 27 | 22 | 60 | 7,48 | FI-GE-12L7/8U-B-W3 |
| | .47 | 5800 | | .39 | .50 | 1.34 | 1.65 | .56 | 1.06 | .87 | 44.4 | 16.46 | |
| | 15 | 400 | 3/4-16 UNF | 11 | 11 | 32 | 40 | 14 | 24 | 27 | 50 | 2,40 | FI-GE-15L3/4U-B-W3 |
| | .59 | 5800 | | .43 | .43 | 1.26 | 1.57 | .55 | .94 | 1.06 | 37.0 | 5.29 | |
| | 15 | 400 | 7/8-14 UNF | 12 | 12,7 | 34,7 | 42,7 | 15 | 27 | 27 | 60 | 7,41 | FI-GE-15L7/8U-B-W3 |
| | .59 | 5800 | | .47 | .50 | 1.37 | 1.68 | .59 | 1.06 | 1.06 | 44.4 | 16.30 | |
| | 18 | 400 | 3/4-16 UNF | 11 | 11 | 33 | 42 | 14,5 | 27 | 32 | 50 | 6,86 | FI-GE-18L3/4U-B-W3 |
| | .71 | 5800 | | .43 | .43 | 1.30 | 1.65 | .57 | 1.06 | 1.26 | 37.0 | 15.09 | |
| | 18 | 400 | 7/8-14 UNF | 14 | 12,7 | 34,7 | 43,7 | 14,5 | 27 | 32 | 60 | 7,36 | FI-GE-18L7/8U-B-W3 |
| | .71 | 5800 | | .55 | .50 | 1.37 | 1.72 | .57 | 1.06 | 1.26 | 44.4 | 16.19 | |
| | 22 | 250 | 7/8-14 UNF | 14 | 12,7 | 37 | 46 | 16,8 | 32 | 36 | 60 | 9,44 | FI-GE-22L7/8U-B-W3 |
| | .87 | 3625 | | .55 | .50 | 1.46 | 1.81 | .66 | 1.26 | 1.42 | 44.4 | 20.78 | |
| | 22 | 250 | 1 1/16-12 UN | 18 | 15 | 39 | 48 | 16,5 | 32 | 36 | 95 | 10,50 | FI-GE-22L1-1/16U-B-W3 |
| | .87 | 3625 | | .71 | .59 | 1.54 | 1.89 | .65 | 1.26 | 1.42 | 70.3 | 23.10 | |
| | 22 | 250 | 1 5/16-12 UN | 19 | 15 | 40 | 49 | 17,5 | 41 | 36 | 150 | 18,00 | FI-GE-22L1-5/16U-B-W3 |
| | .87 | 3625 | | .75 | .59 | 1.57 | 1.93 | .69 | 1.61 | 1.42 | 111.0 | 39.60 | |
| | 28 | 250 | 7/8-14 UNF | 24 | 12,7 | 37,7 | 45,7 | 17,5 | 41 | 41 | 60 | 14,09 | FI-GE-28L7/8U-B-W3 |
| | 1.10 | 3625 | | .94 | .50 | 1.48 | 1.80 | .69 | 1.61 | 1.61 | 44.4 | 31.01 | |
| | 28 | 250 | 1 1/16-12 UN | 18 | 15 | 40 | 49 | 17,5 | 41 | 41 | 95 | 15.30 | FI-GE-28L1-1/16U-B-W3 |
| | 1.10 | 3625 | | .71 | .59 | 1.57 | 1.93 | .69 | 1.61 | 1.61 | 70.3 | 33.66 | |
| | 28 | 250 | 1 5/16-12 UN | 19 | 15 | 40 | 49 | 17,5 | 41 | 41 | 150 | 17.20 | FI-GE-28L1-5/16U-B-W3 |
| | 1.10 | 3625 | | .75 | .59 | 1.57 | 1.93 | .69 | 1.61 | 1.61 | 111.0 | 38.84 | |
| | 35 | 250 | 1 5/16-12 UN | 22 | 15 | 43 | 54 | 17,5 | 46 | 50 | 150 | 22,80 | FI-GE-35L1-5/16U-B-W3 |
| | 1.38 | 3625 | | .87 | .59 | 1.69 | 2.13 | .69 | 1.81 | 1.97 | 111.0 | 50.16 | |
| | 35 | 250 | 1 5/8-12 UN | 30 | 15 | 43 | 54 | 17,5 | 50 | 50 | 200 | 28,00 | FI-GE-35L1-5/8U-B-W3 |
| | 1.38 | 3625 | | 1.18 | .59 | 1.69 | 2.13 | .69 | 1.97 | 1.97 | 148.0 | 61.60 | |
| | 42 | 250 | 1 5/8-12 UN | 30 | 15 | 45 | 57 | 19 | 55 | 60 | 200 | 35,36 | FI-GE-42L1-5/8U-B-W3 |
| | 1.65 | 3625 | | 1.18 | .59 | 1.77 | 2.24 | .75 | 2.17 | 2.36 | 148.0 | 77.79 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

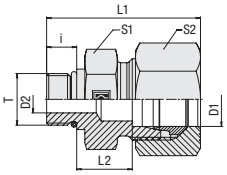
O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).

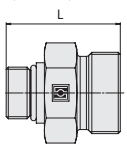
Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

Uniões machos: ISO 11926-2/-3
Uniões fêmeas: ISO 11926-1

Os torques recomendados são válidos para o material de encosto “aço”.

# União porca giratória reta
# Tipo FI-GE-...-U ▪ Série S






C

O-ring

Rosca UN/UNF

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | Torque (N-m/ft-lb) | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | i | L | L1[1] | L2 | S1 | S2 | Rosca T | por 100[2] | |
| S | 8 | 630 | 7/16-20 UNF | 4,5 | 11 | 29 | 38 | 13 | 17 | 19 | 20 | 2,65 | FI-GE-08S7/16U-B-W3 |
| | .31 | 9135 | | .18 | .43 | 1.14 | 1.50 | .51 | .67 | .75 | 14.8 | 5.83 | |
| | 10 | 630 | 9/16-18 UNF | 5 | 12 | 32 | 41 | 14,5 | 19 | 22 | 35 | 3,73 | FI-GE-10S9/16U-B-W3 |
| | .39 | 9135 | | .20 | .47 | 1.26 | 1.61 | .57 | .75 | .87 | 25.9 | 8.20 | |
| | 12 | 630 | 9/16-18 UNF | 7,5 | 12 | 36 | 45 | 16,5 | 24 | 24 | 35 | 6,09 | FI-GE-12S9/16U-B-W3 |
| | .47 | 9135 | | .30 | .47 | 1.42 | 1.77 | .65 | .94 | .94 | 25.9 | 13.40 | |
| | 12 | 630 | 3/4-16 UNF | 8 | 14 | 36 | 45 | 17,5 | 24 | 24 | 70 | 6,89 | FI-GE-12S3/4U-B-W3 |
| | .47 | 9135 | | .31 | .55 | 1.42 | 1.77 | .69 | .94 | .94 | 51.8 | 15.15 | |
| | 16 | 630 | 3/4-16 UNF | 8 | 14 | 35 | 45 | 15,5 | 24 | 30 | 70 | 6,68 | FI-GE-16S3/4U-B-W3 |
| | .63 | 9135 | | .31 | .55 | 1.38 | 1.77 | .61 | .94 | 1.18 | 51.8 | 14.70 | |
| | 16 | 630 | 7/8-14 UNF | 12 | 16 | 39,7 | 49,7 | 18,5 | 27 | 30 | 100 | 9,47 | FI-GE-16S7/8U-B-W3 |
| | .63 | 9135 | | .47 | .63 | 1.56 | 1.96 | .73 | 1.06 | 1.18 | 74.0 | 20.84 | |
| | 20 | 400 | 3/4-16 UNF | 8 | 14 | 42 | 53 | 20,5 | 32 | 36 | 70 | 11,83 | FI-GE-20S3/4U-B-W3 |
| | .79 | 5800 | | .31 | .55 | 1.65 | 2.09 | .81 | 1.26 | 1.42 | 51.8 | 26.02 | |
| | 20 | 400 | 7/8-14 UNF | 12 | 16 | 44 | 55 | 20,8 | 32 | 36 | 100 | 15,20 | FI-GE-20S7/8U-B-W3 |
| | .79 | 5800 | | .47 | .63 | 1.73 | 2.17 | .82 | 1.26 | 1.42 | 74.0 | 33.44 | |
| | 20 | 400 | 1 1/16-12 UN | 16 | 18,5 | 46 | 57 | 20,5 | 32 | 36 | 170 | 19,70 | FI-GE-20S1-1/16U-B-W3 |
| | .79 | 5800 | | .63 | .73 | 1.81 | 2.24 | .81 | 1.26 | 1.42 | 125.8 | 43.34 | |
| | 25 | 400 | 1 1/16-12 UN | 16 | 18,5 | 50 | 62 | 23 | 36 | 46 | 170 | 24,20 | FI-GE-25S1-1/16U-B-W3 |
| | .98 | 5800 | | .63 | .73 | 1.97 | 2.44 | .91 | 1.42 | 1.81 | 125.8 | 53.24 | |
| | 25 | 400 | 1 5/16-12 UN | 20 | 18,5 | 50 | 62 | 23 | 41 | 46 | 270 | 28,90 | FI-GE-25S1-5/16U-B-W3 |
| | .98 | 5800 | | .79 | .73 | 1.97 | 2.44 | .91 | 1.61 | 1.81 | 199.8 | 63.58 | |
| | 30 | 400 | 1 5/16-12 UN | 20 | 18,5 | 52 | 65 | 23,5 | 46 | 50 | 270 | 30,70 | FI-GE-30S1-5/16U-B-W3 |
| | 1.18 | 5800 | | .79 | .73 | 2.05 | 2.56 | .93 | 1.81 | 1.97 | 199.8 | 67.54 | |
| | 30 | 400 | 1 5/8-12 UN | 25 | 18,5 | 52 | 65 | 23,5 | 50 | 50 | 285 | 38,10 | FI-GE-30S1-5/8U-B-W3 |
| | 1.18 | 5800 | | .98 | .73 | 2.05 | 2.56 | .93 | 1.97 | 1.97 | 210.9 | 83.82 | |
| | 38 | 315 | 1 5/8-12 UN | 25 | 18,5 | 57 | 72 | 22,5 | 55 | 60 | 285 | 50,70 | FI-GE-38S1-5/8U-B-W3 |
| | 1.50 | 4568 | | .98 | .73 | 2.24 | 2.83 | .89 | 2.17 | 2.36 | 210.9 | 111.54 | |

## Código para pedido

***FI-GE*-10*L*3/4*U*-B*-W3*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *União porca giratória reta | | **FI-GE** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve (Página 60) | **L** |
| | Série Pesada (Página 61) | **S** |
| *Dimensão da rosca | Segundo a tabela das dimensões | **3/4** |
| Referir sempre a dimensão da rosca, p. ex. 3/4! | | |
| *Versão da rosca | Rosca UN/UNF com O-ring | **U** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

Uniões machos: ISO 11926-2/-3
Uniões fêmeas: ISO 11926-1

Os torques recomendados são válidos para o material de encosto “aço”.

## Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação com vedação
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30


Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

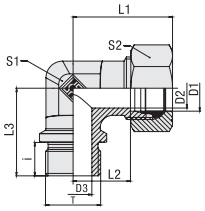
## Peças sobressalentes / Acessórios

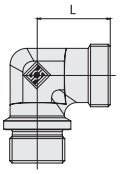

O-ring
Tipo O-ring Página 207

C

## Cotovelo rosca macho
## Tipo FI-WE-...-R ▪ Série L / S






União porca giratória reta (paralela)

Borda metálica de vedação

### Código para pedido

***FI-WE*-25*S*R*-W3*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *Cotovelo rosca macho | | **FI-WE** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-25** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Versão da rosca | União porca giratória reta (cilíndrica) | **R** |

P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. R3/4!

| | | |
|---|---|---|
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |

Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.

| | | |
|---|---|---|
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | | | | Torque (N-m/ft-lb) | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | D3 | i | L | L1[1] | L2 | L3 | S1 | S2 | | Rosca T | por 100[2] | |
| L | 22 | 160 | G 3/4 | 19 | 18 | 16 | 35 | 44 | 27,5 | 42 | 27 | 36 | | 180 | 1,78 | FI-WE-22LR-W3 |
| | .87 | 2320 | | .75 | .71 | .63 | 1.38 | 1.73 | 1.08 | 1.65 | 1.06 | 1.42 | | 133,2 | 3.92 | |
| | 28 | 160 | G 1 | 24 | 23 | 18 | 38 | 47 | 30,5 | 48 | 36 | 41 | | 330 | 3,12 | FI-WE-28LR-W3 |
| | 1.10 | 2320 | | .94 | .91 | .71 | 1.50 | 1.85 | 1.20 | 1.89 | 1.42 | 1.61 | | 244,2 | 6.86 | |
| | 35 | 160 | G 1 1/4 | 30 | 30 | 20 | 45 | 56 | 34,5 | 54 | 41 | 50 | | 540 | 4,67 | FI-WE-35LR-W3 |
| | 1.38 | 2320 | | 1.18 | 1.18 | .79 | 1.77 | 2.20 | 1.36 | 2.13 | 1.61 | 1.97 | | 399,6 | 10.27 | |
| | 42 | 160 | G 1 1/2 | 36 | 36 | 22 | 51 | 63 | 40 | 61 | 50 | 60 | | 630 | 6,90 | FI-WE-42LR-W3 |
| | 1.65 | 2320 | | 1.42 | 1.42 | .87 | 2.01 | 2.48 | 1.57 | 2.40 | 1.97 | 2.36 | | 466,2 | 15.18 | |
| S | 20 | 420 | G 3/4 | 16 | 16 | 16 | 37 | 48 | 26,5 | 42 | 27 | 36 | | 270 | 2,15 | FI-WE-20SR-W3 |
| | .79 | 6090 | | .63 | .63 | .63 | 1.46 | 1.89 | 1.04 | 1.65 | 1.06 | 1.42 | | 199,8 | 4.73 | |
| | 25 | 420 | G 3/4 | 20 | 18 | 16 | 42 | 54 | 30 | 48 | 36 | 46 | | 340 | 3,77 | FI-WE-25SR3/4-W3 |
| | .98 | 6090 | | .79 | .71 | .63 | 1.65 | 2.13 | 1.18 | 1.89 | 1.42 | 1.81 | | 251,6 | 8.29 | |
| | 25 | 420 | G 1 | 20 | 20 | 18 | 42 | 54 | 30 | 48 | 36 | 46 | | 340 | 4,06 | FI-WE-25SR-W3 |
| | .98 | 6090 | | .79 | .79 | .71 | 1.65 | 2.13 | 1.18 | 1.89 | 1.42 | 1.81 | | 251,6 | 8.93 | |
| | 30 | 250 | G 1 1/4 | 25 | 25 | 20 | 49 | 62 | 35,5 | 54 | 41 | 50 | | 540 | 6,28 | FI-WE-30SR-W3 |
| | 1.18 | 3625 | | .98 | .98 | .79 | 1.93 | 2.44 | 1.40 | 2.13 | 1.61 | 1.97 | | 399,6 | 13.82 | |
| | 38 | 250 | G 1 1/2 | 32 | 32 | 22 | 57 | 72 | 41 | 61 | 50 | 60 | | 700 | 9,15 | FI-WE-38SR-W3 |
| | 1.50 | 3625 | | 1.26 | 1.26 | .87 | 2.24 | 2.83 | 1.61 | 2.40 | 1.97 | 2.36 | | 518,0 | 20.13 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

Uniões machos: DIN 3852-2 (Formato B) / ISO 1179-4 (Tipo B)
Uniões fêmeas: DIN 3852-2 (Formato X) / ISO 1179-1

Os torques recomendados são válidos para o material de encosto “aço”.

### Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação
Tipo **FI-WDDS** Página 27

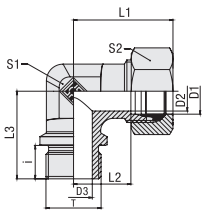

Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28

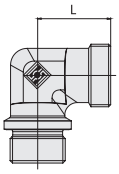

Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30


Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

## Cotovelo rosca macho
## Tipo FI-WE-...-M ▪ Série L / S






C

### Borda metálica de vedação

### Rosca métrica (paralela)

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | | | | Torque (N-m/ft-lb) | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| L | 22 | 250 | M 26 x 1,5 | 19 | 18 | 16 | 35 | 44 | 27,5 | 42 | 27 | 36 | | 190 | 1,73 | FI-WE-22LM-W3 |
| | .87 | 3625 | | .75 | .71 | .63 | 1.38 | 1.73 | 1.08 | 1.65 | 1.06 | 1.42 | | 140,6 | 3.81 | |
| | 28 | 250 | M 33 x 2 | 24 | 23 | 18 | 38 | 47 | 30,5 | 48 | 36 | 41 | | 340 | 3,04 | FI-WE-28LM-W3 |
| | 1.10 | 3625 | | .94 | .91 | .71 | 1.50 | 1.85 | 1.20 | 1.89 | 1.42 | 1.61 | | 251,6 | 6.69 | |
| | 35 | 250 | M 42 x 2 | 30 | 30 | 20 | 45 | 56 | 34,5 | 54 | 41 | 50 | | 500 | 4,70 | FI-WE-35LM-W3 |
| | 1.38 | 3625 | | 1.18 | 1.18 | .79 | 1.77 | 2.20 | 1.36 | 2.13 | 1.61 | 1.97 | | 370,0 | 10.35 | |
| | 42 | 250 | M 48 x 2 | 36 | 36 | 22 | 51 | 63 | 40 | 61 | 50 | 60 | | 630 | 6,96 | FI-WE-42LM-W3 |
| | 1.65 | 3625 | | 1.42 | 1.42 | .87 | 2.01 | 2.48 | 1.57 | 2.40 | 1.97 | 2.36 | | 466,2 | 15.31 | |
| S | 20 | 420 | M 27 x 2 | 16 | 16 | 16 | 37 | 48 | 26,5 | 42 | 27 | 36 | | 270 | 2,14 | FI-WE-20SM-W3 |
| | .79 | 6090 | | .63 | .63 | .63 | 1.46 | 1.89 | 1.04 | 1.65 | 1.06 | 1.42 | | 199,8 | 4.71 | |
| | 25 | 250 | M 33 x 2 | 20 | 20 | 18 | 42 | 54 | 30 | 48 | 36 | 46 | | 410 | 4,46 | FI-WE-25SM-W3 |
| | .98 | 3625 | | .79 | .79 | .71 | 1.65 | 2.13 | 1.18 | 1.89 | 1.42 | 1.81 | | 303,4 | 9.81 | |
| | 30 | 250 | M 42 x 2 | 25 | 25 | 20 | 49 | 62 | 35,5 | 54 | 41 | 50 | | 540 | 6,33 | FI-WE-30SM-W3 |
| | 1.18 | 3625 | | .98 | .98 | .79 | 1.93 | 2.44 | 1.40 | 2.13 | 1.61 | 1.97 | | 399,6 | 13.93 | |
| | 38 | 250 | M 48 x 2 | 32 | 32 | 22 | 57 | 72 | 41 | 61 | 50 | 60 | | 700 | 9,24 | FI-WE-38SM-W3 |
| | 1.50 | 3625 | | 1.26 | 1.26 | .87 | 2.24 | 2.83 | 1.61 | 2.40 | 1.97 | 2.36 | | 518,0 | 20.33 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

Uniões machos: DIN 3852-1 (Formato B) / ISO 9974-3 (Tipo B)
Uniões fêmeas: DIN 3852-1 (Formato X) / ISO 9974-1

Os torques recomendados são válidos para o material de encosto “aço”.

### Código para pedido

***FI-WE*-25*S*M*-W3*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *Cotovelo rosca macho | | **FI-WE** |
| * Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-25** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Versão da rosca | Rosca métrica (paralela) | **M** |
| IP. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. M27x2! | | |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

### Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28

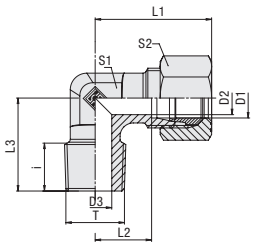

Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30

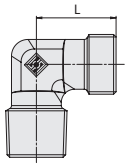

Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

## Cotovelo rosca macho
## Tipo FI-WE-...-Rk ▪ Série LL / L / S








...-PR

C

### Código para pedido

***FI-WE*-10*L*Rk*-W3*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *Cotovelo rosca macho | | **FI-WE** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série muito leve | **LL** |
| | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Versão da rosca | Rosca para tubulação (cônica) | **Rk** |
| P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. R3/8k! | | |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| *Desenho | Material forjado | **—** |
| | Material perfilado | **PR** |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

### Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação com vedação
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30


Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

### Rosca para tubulação (cônica - BSPT)

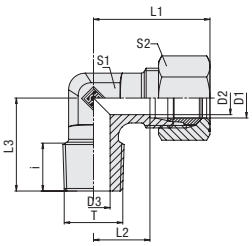
| Série | Tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | D3 | i | L | L1[1] | L2 | L3 | S1 | S2 | por 100[2] | |
| LL | 4 | 100 | R 1/8 keg. | 3 | 3 | 8 | 15 | 21 | 11 | 17 | 11 | 10 | 1,46 | FI-WE-04LLRk-W3-PR |
| | .16 | 1450 | | .12 | .12 | .31 | .59 | .83 | .43 | .67 | .43 | .39 | 3.12 | |
| | 6 | 100 | R 1/8 keg. | 4,5 | 4,5 | 8 | 15 | 21 | 9,5 | 17 | 11 | 12 | 1,73 | FI-WE-06LLRk-W3-PR |
| | .24 | 1450 | | .18 | .18 | .31 | .59 | .83 | .37 | .67 | .43 | .47 | 3.81 | |
| | 8 | 100 | R 1/8 keg. | 6 | 6 | 8 | 17 | 23 | 11,5 | 20 | 12 | 14 | 2,63 | FI-WE-08LLRk-W3-PR |
| | .31 | 1450 | | .24 | .24 | .31 | .67 | .91 | .45 | .79 | .47 | .55 | 5.79 | |
| | 10 | 100 | R 1/4 keg. | 8 | 7 | 12 | 21,5 | 27,5 | 16 | 26 | 14 | 14 | 9,10 | FI-WE-10LLRk-W3 |
| | .39 | 1450 | | .31 | .28 | .47 | .85 | 1.08 | .63 | 1.02 | .55 | .55 | 20.02 | |
| | 12 | 100 | R 1/4 keg. | 10 | 7 | 9,9 | 22 | 28 | 16 | 23 | 14 | 17 | 11,40 | FI-WE-12LLRk-W3 |
| | .47 | 1450 | | .39 | .28 | .39 | .87 | 1.10 | .63 | .91 | .55 | .67 | 25.08 | |
| L | 6 | 315 | R 1/8 keg. | 4 | 4 | 8 | 19 | 27 | 12 | 20 | 12 | 14 | 1,96 | FI-WE-06LRk-W3 |
| | .24 | 4568 | | .16 | .16 | .31 | .75 | 1.06 | .47 | .79 | .47 | .55 | 4.32 | |
| | 6 | 315 | R 1/4 keg. | 4 | 6 | 12 | 21 | 29 | 14 | 25,5 | 12 | 14 | 2,93 | FI-WE-06LR1/4k-W3 |
| | .24 | 4568 | | .16 | .24 | .47 | .83 | 1.14 | .55 | 1.00 | .47 | .55 | 6.44 | |
| | 8 | 315 | R 1/8 keg. | 6 | 4 | 8 | 21 | 29 | 14 | 26 | 12 | 17 | 2,64 | FI-WE-08LR1/8k-W3 |
| | .31 | 4568 | | .24 | .16 | .31 | .83 | 1.14 | .55 | 1.02 | .47 | .67 | 5.80 | |
| | 8 | 315 | R 1/4 keg. | 6 | 6 | 12 | 21 | 29 | 14 | 26 | 12 | 17 | 2,93 | FI-WE-08LRk-W3 |
| | .31 | 4568 | | .24 | .24 | .47 | .83 | 1.14 | .55 | 1.02 | .47 | .67 | 6.45 | |
| | 8 | 315 | R 3/8 keg. | 6 | 9 | 14 | 24 | 32 | 17 | 28 | 14 | 17 | 4,34 | FI-WE-08LR3/8k-W3 |
| | .31 | 4568 | | .24 | .35 | .55 | .94 | 1.26 | .67 | 1.10 | .55 | .67 | 9.54 | |
| | 10 | 315 | R 1/4 keg. | 8 | 7 | 13 | 22 | 30 | 15 | 27 | 14 | 19 | 3,53 | FI-WE-10LRk-W3 |
| | .39 | 4568 | | .31 | .28 | .51 | .87 | 1.18 | .59 | 1.06 | .55 | .75 | 7.76 | |
| | 10 | 315 | R 3/8 keg. | 8 | 8 | 12,5 | 22 | 30 | 15 | 28 | 14 | 19 | 4,29 | FI-WE-10LR3/8k-W3 |
| | .39 | 4568 | | .31 | .31 | .49 | .87 | 1.18 | .59 | 1.10 | .55 | .75 | 9.43 | |
| | 12 | 315 | R 1/4 keg. | 10 | 7 | 14,3 | 24 | 32 | 17 | 27 | 17 | 22 | 4,57 | FI-WE-12LR1/4k-W3 |
| | .47 | 4568 | | .39 | .28 | .56 | .94 | 1.26 | .67 | 1.06 | .67 | .87 | 10.06 | |
| | 12 | 315 | R 3/8 keg. | 10 | 9 | 13 | 24 | 32 | 17 | 28,5 | 17 | 22 | 5,33 | FI-WE-12LRk-W3 |
| | .47 | 4568 | | .39 | .35 | .51 | .94 | 1.26 | .67 | 1.12 | .67 | .87 | 11.72 | |
| | 12 | 315 | R 1/2 keg. | 10 | 10 | 14 | 28 | 36 | 21 | 34 | 19 | 22 | 9,94 | FI-WE-12LR1/2k-W3 |
| | .47 | 4568 | | .39 | .39 | .55 | 1.10 | 1.42 | .83 | 1.34 | .75 | .87 | 21.87 | |
| | 15 | 315 | R 3/8 keg. | 12 | 9 | 14 | 28 | 36 | 21 | 34 | 19 | 27 | 8,79 | FI-WE-15LR3/8k-W3 |
| | .59 | 4568 | | .47 | .35 | .55 | 1.10 | 1.42 | .83 | 1.34 | .75 | 1.06 | 19.33 | |
| | 15 | 315 | R 1/2 keg. | 12 | 12 | 16 | 28 | 36 | 21 | 34 | 19 | 27 | 9,12 | FI-WE-15LRk-W3 |
| | .59 | 4568 | | .47 | .47 | .63 | 1.10 | 1.42 | .83 | 1.34 | .75 | 1.06 | 20.06 | |
| | 18 | 315 | R 1/2 keg. | 15 | 14 | 17,5 | 31 | 40 | 23,5 | 36 | 24 | 32 | 11,63 | FI-WE-18LRk-W3 |
| | .71 | 4568 | | .59 | .55 | .69 | 1.22 | 1.57 | .93 | 1.42 | .94 | 1.26 | 25.58 | |
| | 22 | 160 | R 3/4 keg. | 19 | 18 | 11 | 35 | 44 | 28,5 | 42,5 | 27 | 36 | 16,80 | FI-WE-22LRk-W3 |
| | .87 | 2320 | | .75 | .71 | .43 | 1.38 | 1.73 | 1.12 | 1.67 | 1.06 | 1.42 | 36.96 | |
| S | 6 | 400 | R 1/4 keg. | 4 | 4 | 12 | 23 | 31 | 16 | 26 | 12 | 17 | 5,73 | FI-WE-06SRk-W3 |
| | .24 | 5800 | | .16 | .16 | .47 | .91 | 1.22 | .63 | 1.02 | .47 | .67 | 12.60 | |
| | 8 | 400 | R 1/4 keg. | 5 | 5 | 13 | 24 | 32 | 17 | 27 | 14 | 19 | 4,70 | FI-WE-08SRk-W3 |
| | .31 | 5800 | | .20 | .20 | .51 | .94 | 1.26 | .67 | 1.06 | .55 | .75 | 10.34 | |
| | 10 | 400 | R 1/4 keg. | 7 | 5 | 13 | 25 | 34 | 17,5 | 28 | 17 | 22 | 5,94 | FI-WE-10SR1/4k-W3 |
| | .39 | 5800 | | .28 | .20 | .51 | .98 | 1.34 | .69 | 1.10 | .67 | .87 | 13.06 | |
| | 10 | 400 | R 3/8 keg. | 7 | 7 | 13 | 25 | 34 | 17,5 | 28 | 17 | 22 | 6,71 | FI-WE-10SRk-W3 |
| | .39 | 5800 | | .28 | .28 | .51 | .98 | 1.34 | .69 | 1.10 | .67 | .87 | 14.77 | |
| | 12 | 400 | R 3/8 keg. | 8 | 7 | 12 | 29 | 38 | 21,5 | 28 | 17 | 24 | 7,78 | FI-WE-12SRk-W3 |
| | .47 | 5800 | | .31 | .28 | .47 | 1.14 | 1.50 | .85 | 1.10 | .67 | .94 | 17.12 | |
| | 12 | 400 | R 1/2 keg. | 8 | 10 | 14 | 30 | 39 | 22,5 | 32 | 19 | 24 | 4,67 | FI-WE-12SR1/2k-W3 |
| | .47 | 5800 | | .31 | .39 | .55 | 1.18 | 1.54 | .89 | 1.26 | .75 | .94 | 10.27 | |
| | 14 | 400 | R 1/2 keg. | 10 | 10 | 14 | 30 | 40 | 22 | 32 | 19 | 27 | 10,53 | FI-WE-14SRk-W3 |
| | .55 | 5800 | | .39 | .39 | .55 | 1.18 | 1.57 | .87 | 1.26 | .75 | 1.06 | 23.17 | |
| | 16 | 400 | R 1/2 keg. | 12 | 12 | 14 | 34 | 44 | 25,5 | 32 | 24 | 30 | 13,60 | FI-WE-16SRk-W3 |
| | .63 | 5800 | | .47 | .47 | .55 | 1.34 | 1.73 | 1.00 | 1.26 | 17.8 | 66.0 | 29.92 | |
| | 16 | 400 | R 3/4 keg. | 12 | 12 | 14 | 34 | 44 | 25,5 | 32 | 24 | 30 | 22,00 | FI-WE-16SR3/4k-W3 |
| | .63 | 5800 | | .47 | .47 | .55 | 1.34 | 1.73 | 1.00 | 1.26 | .94 | 1.18 | 48.40 | |
| | 20 | 400 | R 1/2 keg. | 16 | 10 | 14 | 37 | 48 | 26,5 | 42 | 27 | 36 | 21,00 | FI-WE-20SR1/2k-W3 |
| | .79 | 5800 | | .63 | .39 | .55 | 1.46 | 1.89 | 1.04 | 1.65 | 1.06 | 1.42 | 46.20 | |

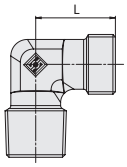
[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

Uniões machos: DIN 3852-2 (Formato C)
Uniões fêmeas: DIN 3852-2 (Formato Z)

São necessários materiais de vedação líquidos / plásticos.

## Cotovelo rosca macho
## Tipo FI-WE-...-Mk ▪ Série LL / L / S






C

Rosca métrica (cônica)

...-PR 

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | D3 | i | L | L1[1] | L2 | L3 | S1 | S2 | por 100[2] | |
| LL | 4 | 100 | M 8 x 1 keg. | 3 | 3,5 | 8 | 15 | 21 | 11 | 17 | 9 | 10 | 1,46 | FI-WE-04LLMk-W3-PR |
| | .16 | 1450 | | .12 | .14 | .31 | .59 | .83 | .43 | .67 | .35 | .39 | 3.12 | |
| | 6 | 100 | M 10 x 1 keg. | 4,5 | 4,5 | 8 | 15 | 21 | 9,5 | 17 | 11 | 12 | 1.74 | FI-WE-06LLMk-W3-PR |
| | .24 | 1450 | | .18 | .18 | .31 | .59 | .83 | .37 | .67 | .43 | .47 | 3.83 | |
| | 8 | 100 | M 10 x 1 keg. | 6 | 6 | 8 | 17 | 23 | 11,5 | 20 | 12 | 14 | 2.82 | FI-WE-08LLMk-W3-PR |
| | .31 | 1450 | | .24 | .24 | .31 | .67 | .91 | .45 | .79 | .47 | .55 | 6.20 | |
| L | 6 | 315 | M 10 x 1 keg. | 4 | 4 | 8 | 19 | 27 | 12 | 20 | 12 | 14 | 2,16 | FI-WE-06LMk-W3 |
| | .24 | 4568 | | .16 | .16 | .31 | .75 | 1.06 | .47 | .79 | .47 | .55 | 4.75 | |
| | 8 | 315 | M 12 x 1,5 keg. | 6 | 6 | 12 | 21 | 29 | 14 | 26 | 12 | 17 | 2,67 | FI-WE-08LMk-W3 |
| | .31 | 4568 | | .24 | .24 | .47 | .83 | 1.14 | .55 | 1.02 | .47 | .67 | 5.88 | |
| | 10 | 315 | M 14 x 1,5 keg. | 8 | 7 | 11,5 | 22 | 30 | 15 | 27 | 14 | 19 | 4,19 | FI-WE-10LMk-W3 |
| | .39 | 4568 | | .31 | .28 | .45 | .87 | 1.18 | .59 | 1.06 | .55 | .75 | 9.23 | |
| | 12 | 315 | M 16 x 1,5 keg. | 10 | 9 | 11,5 | 24 | 32 | 17 | 28 | 17 | 22 | 5,05 | FI-WE-12LMk-W3 |
| | .47 | 4568 | | .39 | .35 | .45 | .94 | 1.26 | .67 | 1.10 | .67 | .87 | 11.10 | |
| | 15 | 315 | M 18 x 1,5 keg. | 12 | 11 | 12 | 28 | 36 | 21 | 32 | 19 | 27 | 8,82 | FI-WE-15LMk-W3 |
| | .59 | 4568 | | .47 | .43 | .47 | 1.10 | 1.42 | .83 | 1.26 | .75 | 1.06 | 19.41 | |
| | 18 | 315 | M 22 x 1,5 keg. | 15 | 14 | 14 | 31 | 40 | 23,5 | 36 | 24 | 32 | 12,56 | FI-WE-18LMk-W3 |
| | .71 | 4568 | | .59 | .55 | .55 | 1.22 | 1.57 | .93 | 1.42 | .94 | 1.26 | 27.64 | |
| S | 6 | 400 | M 12 x 1,5 keg. | 4 | 4 | 12 | 23 | 31 | 16 | 26 | 12 | 17 | 3,44 | FI-WE-06SMk-W3 |
| | .24 | 5800 | | .16 | .16 | .47 | .91 | 1.22 | .63 | 1.02 | .47 | .67 | 7.56 | |
| | 8 | 400 | M 14 x 1,5 keg. | 5 | 5 | 11,5 | 24 | 32 | 17 | 27 | 14 | 19 | 5,33 | FI-WE-08SMk-W3 |
| | .31 | 5800 | | .20 | .20 | .45 | .94 | 1.26 | .67 | 1.06 | .55 | .75 | 11.73 | |
| | 10 | 400 | M 16 x 1,5 keg. | 7 | 7 | 11,5 | 25 | 34 | 17,5 | 28 | 17 | 22 | 6,35 | FI-WE-10SMk-W3 |
| | .39 | 5800 | | .28 | .28 | .45 | .98 | 1.34 | .69 | 1.10 | .67 | .87 | 13.97 | |
| | 12 | 400 | M 18 x 1,5 keg. | 8 | 8 | 12 | 29 | 38 | 21,5 | 28 | 17 | 24 | 8,19 | FI-WE-12SMk-W3 |
| | .47 | 5800 | | .31 | .31 | .47 | 1.14 | 1.50 | .85 | 1.10 | .67 | .94 | 18.02 | |
| | 14 | 400 | M 20 x 1,5 keg. | 10 | 10 | 14 | 30 | 40 | 22 | 32 | 19 | 27 | 11,45 | FI-WE-14SMk-W3 |
| | .55 | 5800 | | .39 | .39 | .55 | 1.18 | 1.57 | .87 | 1.26 | .75 | 1.06 | 25.19 | |
| | 16 | 400 | M 22 x 1,5 keg. | 12 | 12 | 14 | 33 | 43 | 24,5 | 32 | 24 | 30 | 9,62 | FI-WE-16SMk-W3 |
| | .63 | 5800 | | .47 | .47 | .55 | 1.30 | 1.69 | .96 | 1.26 | .94 | 1.18 | 21.17 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

Uniões machos: DIN 3852-1 (Formato C)
Uniões fêmeas: DIN 3852-1 (Formato Z)

São necessários materiais de vedação líquidos / plásticos.

## Código para pedido

### *FI-WE*-10*L*Mk*-W3*-MS

| | | |
|---|---|---|
| *Cotovelo rosca macho | | **FI-WE** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série muito leve | **LL** |
| | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Versão da rosca | Rosca métrica (cônica) | **Mk** |
| P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. M12x1,5k! | | |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| *Desenho | Material forjado | **—** |
| | Material perfilado | **PR** |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

## Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28

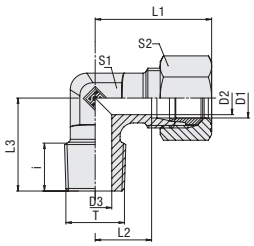

Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30

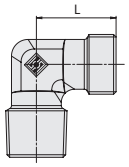

Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

## Cotovelo rosca macho
## Tipo FI-WE-...-N ▪ Série LL / L






C



...-PR

Rosca NPT

### Código para pedido

***FI-WE*-10*L*1/4*N*-W3*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *Cotovelo rosca macho | | **FI-WE** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série muito leve (Página 66) | **LL** |
| | Série Leve (Página 66) | **L** |
| | Série Pesada (Página 67) | **S** |
| *Dimensão da rosca | Segundo a tabela das dimensões | **1/4** |
| Referir sempre a dimensão da rosca, p. ex. 1/4! | | |
| *Versão da rosca | Rosca NPT | **N** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| *Desenho | Material forjado | **—** |
| | Material perfilado | **PR** |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

### Peças de conexão



Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26



Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27



Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28



Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30



Porca
Tipo **FI-M** Página 31



Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) D1 | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) Rosca T | D2 | D3 | i | L | L1[1] | L2 | L3 | S1 | S2 | Peso (kg/lbs) ca. por 100[2] | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LL | 4 | 100 | 1/8 NPT | 3 | 4 | 9,9 | 15 | 21 | 11 | 15,6 | 11 | 10 | 1,81 | FI-WE-04LL1/8N-W3-PR |
| | .16 | 1450 | | .12 | .16 | .39 | .59 | .83 | .43 | .61 | .43 | .39 | 3.98 | |
| | 6 | 100 | 1/8 NPT | 4,5 | 4,5 | 8 | 15 | 21 | 9,5 | 17 | 11 | 12 | 1,57 | FI-WE-06LL1/8N-W3-PR |
| | .24 | 1450 | | .18 | .18 | .31 | .59 | .83 | .37 | .67 | .43 | .47 | 3.45 | |
| | 8 | 100 | 1/8 NPT | 6 | 6 | 10 | 17 | 23 | 11,5 | 20 | 12 | 14 | 2,64 | FI-WE-08LL1/8N-W3-PR |
| | .31 | 1450 | | .24 | .24 | .39 | .67 | .91 | .45 | .79 | .47 | .55 | 5.80 | |
| L | 6 | 315 | 1/8 NPT | 4 | 5 | 8 | 19 | 27 | 11,5 | 20 | 12 | 14 | 1,91 | FI-WE-06L1/8N-W3 |
| | .24 | 4568 | | .16 | .20 | .31 | .75 | 1.06 | .45 | .79 | .47 | .55 | 4.20 | |
| | 6 | 315 | 1/4 NPT | 4 | 7 | 10 | 21 | 29 | 14 | 26 | 14 | 14 | 2,80 | FI-WE-06L1/4N-W3 |
| | .24 | 4568 | | .16 | .28 | .39 | .83 | 1.14 | .55 | 1.02 | .55 | .55 | 6.15 | |
| | 6 | 315 | 3/8 NPT | 4 | 8 | 10,5 | 25 | 33 | 18 | 28 | 17 | 14 | 5,63 | FI-WE-06L3/8N-W3 |
| | .24 | 4568 | | .16 | .31 | .41 | .98 | 1.30 | .71 | 1.10 | .67 | .55 | 12.38 | |
| | 8 | 315 | 1/8 NPT | 6 | 4 | 7 | 21 | 29 | 14 | 26 | 12 | 17 | 2,36 | FI-WE-08L1/8N-W3 |
| | .31 | 4568 | | .24 | .16 | .28 | .83 | 1.14 | .55 | 1.02 | .47 | .67 | 5.20 | |
| | 8 | 315 | 1/4 NPT | 6 | 6 | 11,4 | 21 | 29 | 14 | 26 | 12 | 17 | 2,92 | FI-WE-08L1/4N-W3 |
| | .31 | 4568 | | .24 | .24 | .45 | .83 | 1.14 | .55 | 1.02 | .47 | .67 | 6.42 | |
| | 10 | 315 | 1/4 NPT | 8 | 7 | 13 | 22 | 30 | 15 | 27 | 14 | 19 | 3,56 | FI-WE-10L1/4N-W3 |
| | .39 | 4568 | | .31 | .28 | .51 | .87 | 1.18 | .59 | 1.06 | .55 | .75 | 7.82 | |
| | 10 | 315 | 3/8 NPT | 8 | 8 | 10,5 | 24 | 32 | 17 | 28 | 17 | 19 | 5,67 | FI-WE-10L3/8N-W3 |
| | .39 | 4568 | | .31 | .31 | .41 | .94 | 1.26 | .67 | 1.10 | .67 | .75 | 12.47 | |
| | 12 | 315 | 1/4 NPT | 10 | 7 | 13 | 24 | 32 | 17 | 28 | 17 | 22 | 4,81 | FI-WE-12L1/4N-W3 |
| | .47 | 4568 | | .39 | .28 | .51 | .94 | 1.26 | .67 | 1.10 | .67 | .87 | 10.58 | |
| | 12 | 315 | 3/8 NPT | 10 | 8 | 10,5 | 24 | 32 | 17 | 28 | 17 | 22 | 4,87 | FI-WE-12L3/8N-W3 |
| | .47 | 4568 | | .39 | .31 | .41 | .94 | 1.26 | .67 | 1.10 | .67 | .87 | 10.71 | |
| | 12 | 315 | 1/2 NPT | 10 | 11 | 14 | 28 | 36 | 21 | 34 | 19 | 22 | 7,99 | FI-WE-12L1/2N-W3 |
| | .47 | 4568 | | .39 | .43 | .55 | 1.10 | 1.42 | .83 | 1.34 | .75 | .87 | 17.57 | |
| | 15 | 315 | 1/2 NPT | 12 | 14 | 14 | 28 | 39 | 21 | 34 | 19 | 27 | 8,05 | FI-WE-15L1/2N-W3 |
| | .59 | 4568 | | .47 | .55 | .55 | 1.10 | 1.54 | .83 | 1.34 | .75 | 1.06 | 17.70 | |
| | 18 | 315 | 1/2 NPT | 15 | 12 | 14 | 31 | 40 | 23,5 | 36 | 24 | 32 | 12,79 | FI-WE-18L1/2N-W3 |
| | .71 | 4568 | | .59 | .47 | .55 | 1.22 | 1.57 | .93 | 1.42 | .94 | 1.26 | 28.14 | |
| | 22 | 160 | 3/4 NPT | 19 | 16 | 14 | 35 | 44 | 27,5 | 42 | 27 | 36 | 17,07 | FI-WE-22L3/4N-W3 |
| | .87 | 2320 | | .75 | .63 | .55 | 1.38 | 1.73 | 1.08 | 1.65 | 1.06 | 1.42 | 37.56 | |
| | 28 | 160 | 1 NPT | 24 | 21 | 17,5 | 38 | 47 | 30,5 | 48 | 36 | 41 | 32,40 | FI-WE-28L1N-W3 |
| | 1.10 | 2320 | | .94 | .83 | .69 | 1.50 | 1.85 | 1.20 | 1.89 | 1.42 | 1.61 | 71.28 | |
| | 35 | 160 | 1 1/4 NPT | 30 | 28 | 18 | 48 | 59 | 34,5 | 54 | 41 | 50 | 51,70 | FI-WE-35L1-1/4N-W3 |
| | 1.38 | 2320 | | 1.18 | 1.10 | .71 | 1.89 | 2.32 | 1.36 | 2.13 | 1.61 | 1.97 | 113.74 | |
| | 42 | 160 | 1 1/2 NPT | 36 | 34 | 18,5 | 54 | 66 | 43 | 61 | 50 | 60 | 74,60 | FI-WE-42L1-1/2N-W3 |
| | 1.65 | 2320 | | 1.42 | 1.34 | .73 | 2.13 | 2.60 | 1.69 | 2.40 | 1.97 | 2.36 | 164.12 | |

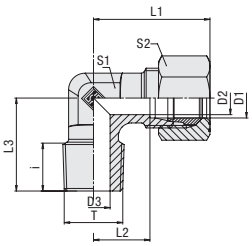
[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

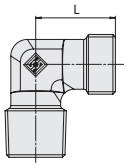
Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

Uniões machos: ANSI/ASME B1.20.1-1983
Uniões fêmeas: ANSI/ASME B1.20.1-1983

São necessários materiais de vedação líquidos / plásticos.

## Cotovelo rosca macho
## Tipo FI-WE-...-N ▪ Série S






C

Rosca NPT

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | D3 | i | L | L1[1] | L2 | L3 | S1 | S2 | por 100[2] | |
| S | 6 | 630 | 1/4 NPT | 4 | 4 | 10 | 23 | 31 | 16 | 26 | 12 | 17 | 3,19 | FI-WE-06S1/4N-W3 |
| | .24 | 9135 | | .16 | .16 | .39 | .91 | 1.22 | .63 | 1.02 | .47 | .67 | 7.02 | |
| | 8 | 630 | 1/4 NPT | 5 | 5 | 10 | 24 | 32 | 17 | 27 | 14 | 19 | 4,41 | FI-WE-08S1/4N-W3 |
| | .31 | 9135 | | .20 | .20 | .39 | .94 | 1.26 | .67 | 1.06 | .55 | .75 | 9.69 | |
| | 8 | 630 | 3/8 NPT | 5 | 8 | 10,5 | 25 | 33 | 18 | 28 | 17 | 19 | 7,80 | FI-WE-08S3/8N-W3 |
| | .31 | 9135 | | .20 | .31 | .41 | .98 | 1.30 | .71 | 1.10 | .67 | .75 | 17.16 | |
| | 8 | 630 | 1/2 NPT | 5 | 10 | 14 | 30 | 38 | 23 | 34 | 19 | 19 | 8,30 | FI-WE-08S1/2N-W3 |
| | .31 | 9135 | | .20 | .39 | .55 | 1.18 | 1.50 | .91 | 1.34 | .75 | .75 | 18.26 | |
| | 10 | 630 | 1/4 NPT | 7 | 5 | 10 | 25 | 34 | 17,5 | 28 | 17 | 22 | 6,17 | FI-WE-10S1/4N-W3 |
| | .39 | 9135 | | .28 | .20 | .39 | .98 | 1.34 | .69 | 1.10 | .67 | .87 | 13.57 | |
| | 10 | 630 | 3/8 NPT | 7 | 7 | 10,5 | 25 | 34 | 17,5 | 28 | 17 | 22 | 6,64 | FI-WE-10S3/8N-W3 |
| | .39 | 9135 | | .28 | .28 | .41 | .98 | 1.34 | .69 | 1.10 | .67 | .87 | 14.62 | |
| | 12 | 630 | 1/4 NPT | 8 | 5 | 15 | 29 | 38 | 21,5 | 29 | 17 | 24 | 7,87 | FI-WE-12S1/4N-W3 |
| | .47 | 9135 | | .31 | .20 | .59 | 1.14 | 1.50 | .85 | 1.14 | .67 | .94 | 17.31 | |
| | 12 | 630 | 3/8 NPT | 8 | 8 | 10,5 | 29 | 38 | 21,5 | 28 | 17 | 24 | 7,76 | FI-WE-12S3/8N-W3 |
| | .47 | 9135 | | .31 | .31 | .41 | 1.14 | 1.50 | .85 | 1.10 | .67 | .94 | 17.07 | |
| | 12 | 630 | 1/2 NPT | 8 | 10 | 14 | 30 | 39 | 22,5 | 34 | 19 | 24 | 11,23 | FI-WE-12S1/2N-W3 |
| | .47 | 9135 | | .31 | .39 | .55 | 1.18 | 1.54 | .89 | 1.34 | .75 | .94 | 24.70 | |
| | 14 | 630 | 1/2 NPT | 10 | 10 | 14 | 30 | 40 | 22 | 34 | 19 | 27 | 8,88 | FI-WE-14S1/2N-W3 |
| | .55 | 9135 | | .39 | .39 | .55 | 1.18 | 1.57 | .87 | 1.34 | .75 | 1.06 | 19.53 | |
| | 16 | 630 | 1/2 NPT | 12 | 12 | 14 | 33 | 43 | 24,5 | 36 | 24 | 30 | 14,05 | FI-WE-16S1/2N-W3 |
| | .63 | 9135 | | .47 | .47 | .55 | 1.30 | 1.69 | .96 | 1.42 | .94 | 1.18 | 30.90 | |
| | 20 | 400 | 3/4 NPT | 16 | 16 | 14 | 37 | 48 | 26,5 | 42 | 27 | 36 | 19,28 | FI-WE-20S3/4N-W3 |
| | .79 | 5800 | | .63 | .63 | .55 | 1.46 | 1.89 | 1.04 | 1.65 | 1.06 | 1.42 | 42.42 | |
| | 25 | 400 | 1 NPT | 20 | 20 | 17,5 | 42 | 54 | 30 | 48 | 36 | 46 | 33,76 | FI-WE-25S1N-W3 |
| | .98 | 5800 | | .79 | .79 | .69 | 1.65 | 2.13 | 1.18 | 1.89 | 1.42 | 1.81 | 74.26 | |
| | 30 | 400 | 1 1/4 NPT | 25 | 25 | 18 | 49 | 62 | 35,5 | 54 | 41 | 50 | 60,30 | FI-WE-30S1-1/4N-W3 |
| | 1.18 | 5800 | | .98 | .98 | .71 | 1.93 | 2.44 | 1.40 | 2.13 | 1.61 | 1.97 | 132.66 | |
| | 38 | 315 | 1 1/2 NPT | 32 | 32 | 18,5 | 58 | 73 | 40 | 61 | 50 | 60 | 91,80 | FI-WE-38S1-1/2N-W3 |
| | 1.50 | 4568 | | 1.26 | 1.26 | .73 | 2.28 | 2.87 | 1.57 | 2.40 | 1.97 | 2.36 | 201.96 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

Uniões machos: ANSI/ASME B1.20.1-1983
Uniões fêmeas: ANSI/ASME B1.20.1-1983

São necessários materiais de vedação líquidos / plásticos.

## Código para pedido

### *FI-WE*-10*L*1/4*N*-W3*-MS

| | | |
|---|---|---|
| *Cotovelo rosca macho | | **FI-WE** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série muito leve (Página 66) | **LL** |
| | Série Leve (Página 66) | **L** |
| | Série Pesada (Página 67) | **S** |
| *Dimensão da rosca | Segundo a tabela das dimensões | **1/4** |
| | Referir sempre a dimensão da rosca, p. ex. 1/4! | |
| *Versão da rosca | Rosca NPT | **N** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| | Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

## Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28

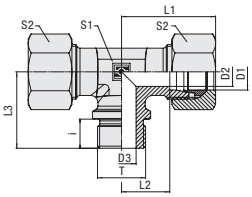

Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30

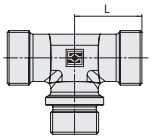

Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

# T rosca macho
## Tipo FI-TE-...-R ▪ Série L / S






C

Rosca para tubulação (paralela)

Borda metálica de vedação

## Código para pedido

***FI-TE*-22*L*R*-W3*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *T rosca macho | | **FI-TE** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-22** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Versão da rosca | Rosca para tubulação (cilíndrica) | **R** |

P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. R1/2!

| | | |
|---|---|---|
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |

Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.

| | | |
|---|---|---|
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e capa p/ porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

## Peças de conexão



Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30


Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35


| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | | | Torque (N·m/ft-lb) | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | D3 | i | L | L1[1] | L2 | L3 | S1 | S2 | Rosca T | por 100[2] | |
| L | 22 | 160 | G 3/4 | 19 | 18 | 16 | 35 | 44 | 27,5 | 42 | 27 | 36 | 180 | 23,90 | FI-TE-22LR-W3 |
| | .87 | 2320 | | .75 | .71 | .63 | 1.38 | 1.73 | 1.08 | 1.65 | 1.06 | 1.42 | 133.2 | 52.58 | |
| | 28 | 160 | G 1 | 24 | 23 | 18 | 38 | 47 | 30,5 | 48 | 36 | 41 | 330 | 37,50 | FI-TE-28LR-W3 |
| | 1.10 | 2320 | | .94 | .91 | .71 | 1.50 | 1.85 | 1.20 | 1.89 | 1.42 | 1.61 | 244.2 | 82.50 | |
| | 35 | 160 | G 1 1/4 | 30 | 30 | 20 | 45 | 56 | 34,5 | 54 | 41 | 50 | 540 | 56,50 | FI-TE-35LR-W3 |
| | 1.38 | 2320 | | 1.18 | 1.18 | .79 | 1.77 | 2.20 | 1.36 | 2.13 | 1.61 | 1.97 | 399.6 | 124.30 | |
| | 42 | 160 | G 1 1/2 | 36 | 36 | 22 | 51 | 63 | 40 | 61 | 50 | 60 | 630 | 80,50 | FI-TE-42LR-W3 |
| | 1.65 | 2320 | | 1.42 | 1.42 | .87 | 2.01 | 2.48 | 1.57 | 2.40 | 1.97 | 2.36 | 466.2 | 177.10 | |
| S | 20 | 400 | G 3/4 | 16 | 16 | 16 | 37 | 48 | 26,5 | 42 | 27 | 36 | 270 | 28,80 | FI-TE-20SR-W3 |
| | .79 | 5800 | | .63 | .63 | .63 | 1.46 | 1.89 | 1.04 | 1.65 | 1.06 | 1.42 | 199.8 | 63.36 | |
| | 25 | 250 | G 1 | 20 | 20 | 18 | 42 | 54 | 30 | 48 | 36 | 46 | 340 | 51.40 | FI-TE-25SR-W3 |
| | .98 | 3625 | | .79 | .79 | .71 | 1.65 | 2.13 | 1.18 | 1.89 | 1.42 | 1.81 | 251.6 | 113.08 | |
| | 30 | 160 | G 1 1/4 | 25 | 25 | 20 | 49 | 62 | 35,5 | 54 | 41 | 50 | 540 | 79,20 | FI-TE-30SR-W3 |
| | 1.18 | 2320 | | .98 | .98 | .79 | 1.93 | 2.44 | 1.40 | 2.13 | 1.61 | 1.97 | 399.6 | 174.24 | |
| | 38 | 160 | G 1 1/2 | 32 | 32 | 22 | 57 | 72 | 41 | 61 | 50 | 60 | 700 | 114,50 | FI-TE-38SR-W3 |
| | 1.50 | 2320 | | 1.26 | 1.26 | .87 | 2.24 | 2.83 | 1.61 | 2.40 | 1.97 | 2.36 | 518.0 | 251.90 | |

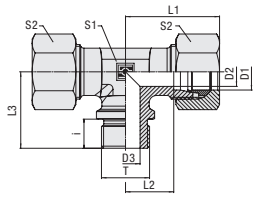
[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anéis de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

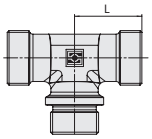
Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

Uniões machos: DIN 3852-2 (Formato B) / ISO 1179-4 (Tipo B)
Uniões fêmeas: DIN 3852-2 (Formato X) / ISO 1179-1

Os torques recomendados são válidos para o material de encosto “aço”.

## T rosca macho
## Tipo FI-TE-...-M ▪ Série L / S






C

### Borda metálica de vedação

### Rosca métrica (paralela)

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | | | Torque (N-m/ft-lb) | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | D3 | i | L | L1[1] | L2 | L3 | S1 | S2 | Rosca T | por 100[2] | |
| L | 22 | 160 | M 26 x 1,5 | 19 | 18 | 16 | 35 | 44 | 27,5 | 42 | 27 | 36 | 190 | 22,20 | FI-TE-22LM-W3 |
| | .87 | 2320 | | .75 | .71 | .63 | 1.38 | 1.73 | 1.08 | 1.65 | 1.06 | 1.42 | 140.6 | 48.84 | |
| | 28 | 160 | M 33 x 2 | 24 | 23 | 18 | 38 | 47 | 30,5 | 48 | 36 | 41 | 340 | 37,60 | FI-TE-28LM-W3 |
| | 1.10 | 2320 | | .94 | .91 | .71 | 1.50 | 1.85 | 1.20 | 1.89 | 1.42 | 1.61 | 251.6 | 82.72 | |
| | 35 | 160 | M 42 x 2 | 30 | 30 | 20 | 45 | 56 | 34,5 | 54 | 41 | 50 | 500 | 56,90 | FI-TE-35LM-W3 |
| | 1.38 | 2320 | | 1.18 | 1.18 | .79 | 1.77 | 2.20 | 1.36 | 2.13 | 1.61 | 1.97 | 370.0 | 125.18 | |
| | 42 | 160 | M 48 x 2 | 36 | 36 | 22 | 51 | 63 | 40 | 61 | 50 | 60 | 630 | 81,10 | FI-TE-42LM-W3 |
| | 1.65 | 2320 | | 1.42 | 1.42 | .87 | 2.01 | 2.48 | 1.57 | 2.40 | 1.97 | 2.36 | 466.2 | 178.42 | |
| S | 20 | 400 | M 27 x 2 | 16 | 16 | 16 | 37 | 48 | 26,5 | 42 | 27 | 36 | 270 | 29,10 | FI-TE-20SM-W3 |
| | .79 | 5800 | | .63 | .63 | .63 | 1.46 | 1.89 | 1.04 | 1.65 | 1.06 | 1.42 | 199.8 | 64.02 | |
| | 25 | 250 | M 33 x 2 | 20 | 20 | 18 | 42 | 54 | 30 | 48 | 36 | 46 | 410 | 51,10 | FI-TE-25SM-W3 |
| | .98 | 3625 | | .79 | .79 | .71 | 1.65 | 2.13 | 1.18 | 1.89 | 1.42 | 1.81 | 303.4 | 112.42 | |
| | 30 | 160 | M 42 x 2 | 25 | 25 | 20 | 49 | 62 | 35,5 | 54 | 41 | 50 | 540 | 79,60 | FI-TE-30SM-W3 |
| | 1.18 | 2320 | | .98 | .98 | .79 | 1.93 | 2.44 | 1.40 | 2.13 | 1.61 | 1.97 | 399.6 | 175.12 | |
| | 38 | 160 | M 48 x 2 | 32 | 32 | 22 | 57 | 72 | 41 | 61 | 50 | 60 | 700 | 115,10 | FI-TE-38SM-W3 |
| | 1.50 | 2320 | | 1.26 | 1.26 | .87 | 2.24 | 2.83 | 1.61 | 2.40 | 1.97 | 2.36 | 518.0 | 253.22 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anéis de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

Uniões machos: DIN 3852-1 (Formato B) / ISO 9974-3 (Tipo B)
Uniões fêmeas: DIN 3852-1 (Formato X) / ISO 9974-1

Os torques recomendados são válidos para o material de encosto “aço”.

### Código para pedido

***FI-TE*-22*L*M*-W3*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *T rosca macho | | **FI-TE** |
| * Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-22** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Versão da rosca | Rosca métrica (paralela) | **M** |
| P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. M27x2! | | |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e capa p/ porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

### Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30

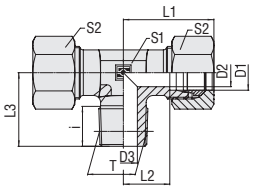

Porca
Tipo **FI-M** Página 31

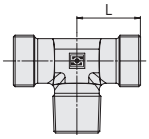

Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

C

## T rosca macho
## Tipo FI-TE-...-Rk ▪ Série LL / L / S






### Rosca para tubulação (cônica - BSPT)

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | D3 | i | L | L1[1] | L2 | L3 | S1 | S2 | por 100[2] | |
| LL | 4 | 100 | R 1/8 keg. | 3 | 4 | 8 | 15 | 21 | 11 | 17 | 9 | 10 | 1,59 | FI-TE-04LLRk-W3 |
| | .16 | 1450 | | .12 | .16 | .31 | .59 | .83 | .43 | .67 | .35 | .39 | 3.50 | |
| | 6 | 100 | R 1/8 keg. | 4,5 | 4,5 | 8 | 15 | 21 | 9,5 | 17 | 9 | 12 | 1,34 | FI-TE-06LLRk-W3 |
| | .24 | 1450 | | .18 | .18 | .31 | .59 | .83 | .37 | .67 | .35 | .47 | 2.94 | |
| | 8 | 100 | R 1/8 keg. | 6 | 6 | 8 | 17 | 23 | 11,5 | 20 | 12 | 14 | 1,88 | FI-TE-08LLRk-W3 |
| | .31 | 1450 | | .24 | .24 | .31 | .67 | .91 | .45 | .79 | .47 | .55 | 4.14 | |
| L | 6 | 315 | R 1/8 keg. | 4 | 4 | 8 | 19 | 27 | 12 | 20 | 12 | 14 | 2,73 | FI-TE-06LRk-W3 |
| | .24 | 4568 | | .16 | .16 | .31 | .75 | 1.06 | .47 | .79 | .47 | .55 | 6.00 | |
| | 8 | 315 | R 1/4 keg. | 6 | 6 | 12 | 21 | 29 | 14 | 26 | 12 | 17 | 3,80 | FI-TE-08LRk-W3 |
| | .31 | 4568 | | .24 | .24 | .47 | .83 | 1.14 | .55 | 1.02 | .47 | .67 | 8.36 | |
| | 10 | 315 | R 1/4 keg. | 8 | 7 | 12 | 22 | 30 | 15 | 27 | 14 | 19 | 4,70 | FI-TE-10LRk-W3 |
| | .39 | 4568 | | .31 | .28 | .47 | .87 | 1.18 | .59 | 1.06 | .55 | .75 | 10.34 | |
| | 12 | 315 | R 3/8 keg. | 10 | 9 | 12 | 24 | 32 | 17 | 28 | 17 | 22 | 6,28 | FI-TE-12LRk-W3 |
| | .47 | 4568 | | .39 | .35 | .47 | .94 | 1.26 | .67 | 1.10 | .67 | .87 | 13.82 | |
| | 15 | 315 | R 1/2 keg. | 12 | 11 | 14 | 28 | 36 | 21 | 34 | 19 | 27 | 11,80 | FI-TE-15LRk-W3 |
| | .59 | 4568 | | .47 | .43 | .55 | 1.10 | 1.42 | .83 | 1.34 | .75 | 1.06 | 25.96 | |
| | 18 | 315 | R 1/2 keg. | 15 | 14 | 14 | 31 | 40 | 23,5 | 36 | 24 | 32 | 16,30 | FI-TE-18LRk-W3 |
| | .71 | 4568 | | .59 | .55 | .55 | 1.22 | 1.57 | .93 | 1.42 | .94 | 1.26 | 35.86 | |
| S | 6 | 400 | R 1/4 keg. | 4 | 4 | 12 | 23 | 31 | 16 | 26 | 12 | 17 | 5,00 | FI-TE-06SRk-W3 |
| | .24 | 5800 | | .16 | .16 | .47 | .91 | 1.22 | .63 | 1.02 | .47 | .67 | 11.00 | |
| | 8 | 400 | R 1/4 keg. | 5 | 5 | 12 | 24 | 32 | 17 | 27 | 14 | 19 | 6,27 | FI-TE-08SRk-W3 |
| | .31 | 5800 | | .20 | .20 | .47 | .94 | 1.26 | .67 | 1.06 | .55 | .75 | 13.80 | |
| | 10 | 400 | R 3/8 keg. | 7 | 7 | 12 | 25 | 34 | 17,5 | 28 | 17 | 22 | 8,50 | FI-TE-10SRk-W3 |
| | .39 | 5800 | | .28 | .28 | .47 | .98 | 1.34 | .69 | 1.10 | .67 | .87 | 18.70 | |
| | 12 | 400 | R 3/8 keg. | 8 | 8 | 12 | 29 | 38 | 21,5 | 28 | 17 | 24 | 11,60 | FI-TE-12SRk-W3 |
| | .47 | 5800 | | .31 | .31 | .47 | 1.14 | 1.50 | .85 | 1.10 | .67 | .94 | 25.52 | |
| | 14 | 400 | R 1/2 keg. | 10 | 10 | 14 | 30 | 40 | 22 | 32 | 19 | 27 | 15,47 | FI-TE-14SRk-W3 |
| | .55 | 5800 | | .39 | .39 | .55 | 1.18 | 1.57 | .87 | 1.26 | .75 | 1.06 | 34.03 | |
| | 16 | 400 | R 1/2 keg. | 12 | 12 | 14 | 33 | 43 | 24,5 | 32 | 24 | 30 | 18,90 | FI-TE-16SRk-W3 |
| | .63 | 5800 | | .47 | .47 | .55 | 1.30 | 1.69 | .96 | 1.26 | .94 | 1.18 | 41.58 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anéis de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

Uniões machos: DIN 3852-2 (Formato C)
Uniões fêmeas: DIN 3852-2 (Formato Z)

São necessários materiais de vedação líquidos / plásticos.

### Código para pedido

***FI-TE*-10*L*Rk*-W3*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *T rosca macho | | **FI-TE** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série muito leve | **LL** |
| | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Versão da rosca | Rosca para tubulação (cônica - BSPT) | **Rk** |

P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. R1/8k!

| | | |
|---|---|---|
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |

Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.

| | | |
|---|---|---|
| *Confecção | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e capa p/ porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

### Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27

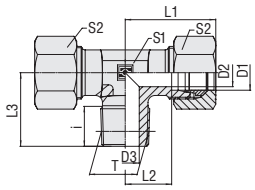

Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28

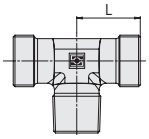

Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30


Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

# T rosca macho
## Tipo FI-TE-...-Mk ▪ Série LL / L / S






C

### Rosca métrica (cônica)

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | D3 | i | L | L1[1] | L2 | L3 | S1 | S2 | por 100[2] | |
| LL | 4 | 100 | M 8 x 1 keg. | 3 | 3,5 | 8 | 15 | 21 | 11 | 17 | 9 | 10 | 1,27 | FI-TE-04LLMk-W3 |
| | .16 | 1450 | | .12 | .14 | .31 | .59 | .83 | .43 | .67 | .35 | .39 | 2.79 | |
| | 6 | 100 | M 10 x 1 keg. | 4,5 | 4,5 | 8 | 15 | 21 | 9,5 | 17 | 9 | 12 | 1,62 | FI-TE-06LLMk-W3 |
| | .24 | 1450 | | .18 | .18 | .31 | .59 | .83 | .37 | .67 | .35 | .47 | 3.56 | |
| | 8 | 100 | M 10 x 1 keg. | 6 | 6 | 8 | 17 | 23 | 11,5 | 20 | 12 | 14 | 2,42 | FI-TE-08LLMk-W3 |
| | .31 | 1450 | | .24 | .24 | .31 | .67 | .91 | .45 | .79 | .47 | .55 | 5.31 | |
| L | 6 | 315 | M 10 x 1 keg. | 4 | 4 | 8 | 19 | 27 | 12 | 20 | 12 | 14 | 2,76 | FI-TE-06LMk-W3 |
| | .24 | 4568 | | .16 | .16 | .31 | .75 | 1.06 | .47 | .79 | .47 | .55 | 6.08 | |
| | 8 | 315 | M 12 x 1,5 keg. | 6 | 6 | 12 | 21 | 29 | 14 | 26 | 12 | 17 | 3,45 | FI-TE-08LMk-W3 |
| | .31 | 4568 | | .24 | .24 | .47 | .83 | 1.14 | .55 | 1.02 | .47 | .67 | 7.59 | |
| | 10 | 315 | M 14 x 1,5 keg. | 8 | 7 | 12 | 22 | 30 | 15 | 27 | 14 | 19 | 4,72 | FI-TE-10LMk-W3 |
| | .39 | 4568 | | .31 | .28 | .47 | .87 | 1.18 | .59 | 1.06 | .55 | .75 | 10.38 | |
| | 12 | 315 | M 16 x 1,5 keg. | 10 | 9 | 12 | 24 | 32 | 17 | 28 | 17 | 22 | 7,19 | FI-TE-12LMk-W3 |
| | .47 | 4568 | | .39 | .35 | .47 | .94 | 1.26 | .67 | 1.10 | .67 | .87 | 15.81 | |
| | 15 | 315 | M 18 x 1,5 keg. | 12 | 11 | 12 | 28 | 36 | 21 | 32 | 19 | 27 | 11,86 | FI-TE-15LMk-W3 |
| | .59 | 4568 | | .47 | .43 | .47 | 1.10 | 1.42 | .83 | 1.26 | .75 | 1.06 | 26.10 | |
| | 18 | 315 | M 22 x 1,5 keg. | 15 | 14 | 14 | 31 | 40 | 23,5 | 36 | 24 | 32 | 17,50 | FI-TE-18LMk-W3 |
| | .71 | 4568 | | .59 | .55 | .55 | 1.22 | 1.57 | .93 | 1.42 | .94 | 1.26 | 38.49 | |
| S | 6 | 400 | M 12 x 1,5 keg. | 4 | 4 | 12 | 23 | 31 | 16 | 26 | 12 | 17 | 5,57 | FI-TE-06SMk-W3 |
| | .24 | 5800 | | .16 | .16 | .47 | .91 | 1.22 | .63 | 1.02 | .47 | .67 | 12.26 | |
| | 8 | 400 | M 14 x 1,5 keg. | 5 | 5 | 12 | 24 | 32 | 17 | 27 | 14 | 19 | 7,54 | FI-TE-08SMk-W3 |
| | .31 | 5800 | | .20 | .20 | .47 | .94 | 1.26 | .67 | 1.06 | .55 | .75 | 16.58 | |
| | 10 | 400 | M 16 x 1,5 keg. | 7 | 7 | 12 | 25 | 34 | 17,5 | 28 | 17 | 22 | 9,38 | FI-TE-10SMk-W3 |
| | .39 | 5800 | | .28 | .28 | .47 | .98 | 1.34 | .69 | 1.10 | .67 | .87 | 20.64 | |
| | 12 | 400 | M 18 x 1,5 keg. | 8 | 8 | 12 | 29 | 38 | 21,5 | 28 | 17 | 24 | 10,71 | FI-TE-12SMk-W3 |
| | .47 | 5800 | | .31 | .31 | .47 | 1.14 | 1.50 | .85 | 1.10 | .67 | .94 | 23.56 | |
| | 14 | 400 | M 20 x 1,5 keg. | 10 | 10 | 14 | 30 | 40 | 22 | 32 | 19 | 27 | 15,11 | FI-TE-14SMk-W3 |
| | .55 | 5800 | | .39 | .39 | .55 | 1.18 | 1.57 | .87 | 1.26 | .75 | 1.06 | 33.25 | |
| | 16 | 400 | M 22 x 1,5 keg. | 12 | 12 | 14 | 33 | 43 | 24,5 | 32 | 24 | 30 | 20,16 | FI-TE-16SMk-W3 |
| | .63 | 5800 | | .47 | .47 | .55 | 1.30 | 1.69 | .96 | 1.26 | .94 | 1.18 | 44.35 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anéis de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

Uniões machos: DIN 3852-1 (Formato C)
Uniões fêmeas: DIN 3852-1 (Formato Z)

São necessários materiais de vedação líquidos / plásticos.

## Código para pedido

### *FI-TE*-10*L*Mk*-W3*-MS

| | | |
|---|---|---|
| *T rosca macho | **FI-TE** | |
| * Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série muito leve | **LL** |
| | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Versão da rosca | Rosca métrica (cônica) | **Mk** |

P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. M12x1,5!

| | | |
|---|---|---|
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |

Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.

| | | |
|---|---|---|
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e capa p/ porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

## Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30

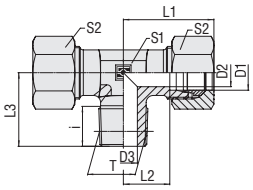

Porca
Tipo **FI-M** Página 31

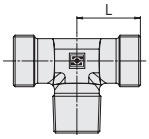

Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

C

## T rosca macho
## Tipo FI-TE-...-N ▪ Série LL / L






### Código para pedido

***FI-TE*-10*L*1/4N*-W3*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *T rosca macho | | **FI-TE** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série muito leve (Página 72) | **LL** |
| | Série Leve (Página 72) | **L** |
| | Série Pesada (Página 73) | **S** |
| *Dimensão da rosca | Segundo a tabela das dimensões | **1/4** |
| Referir sempre a dimensão da rosca, p. ex. 1/4! | | |
| *Versão da rosca | Rosca NPT | **N** |
| *Material | Aço, trat. superficial - zinco/níquel | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e capa p/ porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

### Peças de conexão

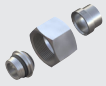

Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30


Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

### Rosca NPT

| Série | Ø tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | D3 | i | L | L1[1] | L2 | L3 | S1 | S2 | por 100[2] | |
| LL | 4 | 100 | 1/8 NPT | 3 | 3 | 7 | 15 | 21 | 11 | 17 | 9 | 10 | 1,60 | FI-TE-04LL1/8N-W3 |
| | .16 | 1450 | | .12 | .12 | .28 | .59 | .83 | .43 | .67 | .35 | .39 | 3.52 | |
| | 6 | 100 | 1/8 NPT | 4,5 | 4,5 | 7 | 15 | 21 | 9,5 | 17 | 9 | 12 | 1,50 | FI-TE-06LL1/8N-W3 |
| | .24 | 1450 | | .18 | .18 | .28 | .59 | .83 | .37 | .67 | .35 | .47 | 3.30 | |
| | 8 | 100 | 1/8 NPT | 5 | 5 | 7 | 17 | 23 | 11,5 | 20 | 12 | 14 | 2,50 | FI-TE-08LL1/8N-W3 |
| | .31 | 1450 | | .20 | .20 | .28 | .67 | .91 | .45 | .79 | .47 | .55 | 5.50 | |
| L | 6 | 315 | 1/8 NPT | 4 | 4 | 7 | 19 | 27 | 12 | 20 | 12 | 14 | 3,00 | FI-TE-06L1/8N-W3 |
| | .24 | 4568 | | .16 | .16 | .28 | .75 | 1.06 | .47 | .79 | .47 | .55 | 6.60 | |
| | 6 | 315 | 1/4 NPT | 4 | 4 | 10 | 21 | 29 | 14 | 26 | 12 | 14 | 4,40 | FI-TE-06L1/4N-W3 |
| | .24 | 4568 | | .16 | .16 | .39 | .83 | 1.14 | .55 | 1.02 | .47 | .55 | 9.68 | |
| | 8 | 315 | 1/4 NPT | 6 | 6 | 10 | 21 | 29 | 14 | 26 | 12 | 17 | 4,20 | FI-TE-08L1/4N-W3 |
| | .31 | 4568 | | .24 | .24 | .39 | .83 | 1.14 | .55 | 1.02 | .47 | .67 | 9.24 | |
| | 10 | 315 | 1/4 NPT | 7 | 7 | 10 | 22 | 30 | 15 | 27 | 14 | 19 | 5,00 | FI-TE-10L1/4N-W3 |
| | .39 | 4568 | | .28 | .28 | .39 | .87 | 1.18 | .59 | 1.06 | .55 | .75 | 11.00 | |
| | 12 | 315 | 3/8 NPT | 10 | 10 | 10,5 | 24 | 32 | 17 | 28 | 17 | 22 | 6,50 | FI-TE-12L3/8N-W3 |
| | .47 | 4568 | | .39 | .39 | .41 | .94 | 1.26 | .67 | 1.10 | .67 | .87 | 14.30 | |
| | 15 | 315 | 1/2 NPT | 12 | 12 | 14 | 28 | 36 | 21 | 36 | 19 | 27 | 12,10 | FI-TE-15L1/2N-W3 |
| | .59 | 4568 | | .47 | .47 | .55 | 1.10 | 1.42 | .83 | 1.42 | .75 | 1.06 | 26.62 | |
| | 18 | 315 | 1/2 NPT | 15 | 12 | 14 | 31 | 40 | 23,5 | 36 | 24 | 32 | 16,30 | FI-TE-18L1/2N-W3 |
| | .71 | 4568 | | .59 | .47 | .55 | 1.22 | 1.57 | .93 | 1.42 | .94 | 1.26 | 35.86 | |
| | 22 | 160 | 3/4 NPT | 19 | 18 | 14 | 35 | 44 | 27,5 | 42 | 27 | 36 | 21,80 | FI-TE-22L3/4N-W3 |
| | .87 | 2320 | | .75 | .71 | .55 | 1.38 | 1.73 | 1.08 | 1.65 | 1.06 | 1.42 | 47.96 | |
| | 28 | 160 | 1 NPT | 24 | 21 | 17,5 | 38 | 47 | 30,5 | 48 | 36 | 41 | 39,00 | FI-TE-28L1N-W3 |
| | 1.10 | 2320 | | .94 | .83 | .69 | 1.50 | 1.85 | 1.20 | 1.89 | 1.42 | 1.61 | 85.80 | |
| | 35 | 160 | 1 1/4 NPT | 30 | 28 | 18 | 46 | 57 | 35,5 | 54 | 41 | 50 | 59,40 | FI-TE-35L1-1/4N-W3 |
| | 1.38 | 2320 | | 1.18 | 1.10 | .71 | 1.81 | 2.24 | 1.40 | 2.13 | 1.61 | 1.97 | 130.68 | |
| | 42 | 160 | 1 1/2 NPT | 36 | 34 | 18,5 | 51 | 63 | 40 | 61 | 50 | 60 | 84,10 | FI-TE-42L1-1/2N-W3 |
| | 1.65 | 2320 | | 1.42 | 1.34 | .73 | 2.01 | 2.48 | 1.57 | 2.40 | 1.97 | 2.36 | 185.02 | |

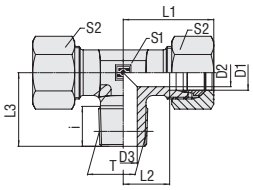
[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anéis de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

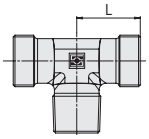
Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

Uniões machos: ANSI/ASME B1.20.1-1983
Uniões fêmeas: ANSI/ASME B1.20.1-1983

São necessários materiais de vedação líquidos / plásticos.

## T rosca macho
## Tipo FI-TE-...-N ▪ Série S






C

### Rosca NPT

| Série | Ø tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | D3 | i | L | L1[1] | L2 | L3 | S1 | S2 | | por 100[2] | |
| S | 6 | 630 | 1/4 NPT | 4 | 4 | 10 | 23 | 31 | 16 | 26 | 12 | 17 | | 5,50 | FI-TE-06S1/4N-W3 |
| | .24 | 9135 | | .16 | .16 | .39 | .91 | 1.22 | .63 | 1.02 | .47 | .67 | | 12.10 | |
| | 8 | 630 | 1/4 NPT | 5 | 5 | 10 | 24 | 32 | 17 | 27 | 14 | 19 | | 6,80 | FI-TE-08S1/4N-W3 |
| | .31 | 9135 | | .20 | .20 | .39 | .94 | 1.26 | .67 | 1.06 | .55 | .75 | | 14.96 | |
| | 10 | 630 | 3/8 NPT | 7 | 7 | 10,5 | 25 | 34 | 17,5 | 28 | 17 | 22 | | 8,80 | FI-TE-10S3/8N-W3 |
| | .39 | 9135 | | .28 | .28 | .41 | .98 | 1.34 | .69 | 1.10 | .67 | .87 | | 19.36 | |
| | 12 | 630 | 3/8 NPT | 8 | 8 | 10,5 | 29 | 38 | 21,5 | 28 | 22 | 24 | | 11,10 | FI-TE-12S3/8N-W3 |
| | .47 | 9135 | | .31 | .31 | .41 | 1.14 | 1.50 | .85 | 1.10 | .87 | .94 | | 24.42 | |
| | 14 | 630 | 1/2 NPT | 10 | 10 | 14 | 30 | 40 | 22 | 34 | 19 | 27 | | 15,10 | FI-TE-14S1/2N-W3 |
| | .55 | 9135 | | .39 | .39 | .55 | 1.18 | 1.57 | .87 | 1.34 | .75 | 1.06 | | 33.22 | |
| | 16 | 630 | 1/2 NPT | 12 | 12 | 14 | 33 | 43 | 24,5 | 36 | 24 | 30 | | 19,00 | FI-TE-16S1/2N-W3 |
| | .63 | 9135 | | .47 | .47 | .55 | 1.30 | 1.69 | .96 | 1.42 | .94 | 1.18 | | 41.80 | |
| | 20 | 400 | 3/4 NPT | 16 | 16 | 14 | 37 | 48 | 26,5 | 42 | 27 | 36 | | 28,20 | FI-TE-20S3/4N-W3 |
| | .79 | 5800 | | .63 | .63 | .55 | 1.46 | 1.89 | 1.04 | 1.65 | 1.06 | 1.42 | | 62.04 | |
| | 25 | 400 | 1 NPT | 20 | 20 | 17,5 | 42 | 54 | 30 | 48 | 36 | 46 | | 50,40 | FI-TE-25S1N-W3 |
| | .98 | 5800 | | .79 | .79 | .69 | 1.65 | 2.13 | 1.18 | 1.89 | 1.42 | 1.81 | | 110.88 | |
| | 30 | 400 | 1 1/4 NPT | 25 | 25 | 18 | 49 | 62 | 35,5 | 54 | 41 | 50 | | 78,20 | FI-TE-30S1-1/4N-W3 |
| | 1.18 | 5800 | | .98 | .98 | .71 | 1.93 | 2.44 | 1.40 | 2.13 | 1.61 | 1.97 | | 172.04 | |
| | 38 | 400 | 1 1/2 NPT | 32 | 32 | 18,5 | 57 | 72 | 41 | 61 | 50 | 60 | | 113,30 | FI-TE-38S1-1/2N-W3 |
| | 1.50 | 5800 | | 1.26 | 1.26 | .73 | 2.24 | 2.83 | 1.61 | 2.40 | 1.97 | 2.36 | | 249.26 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anéis de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

Uniões machos: ANSI/ASME B1.20.1-1983
Uniões fêmeas: ANSI/ASME B1.20.1-1983

São necessários materiais de vedação líquidos / plásticos.

## Código para pedido

### *FI-TE*-10*L*1/4N*-W3*-MS

| | | |
|---|---|---|
| *T rosca macho | **FI-TE** | |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série muito leve (Página 72) | **LL** |
| | Série Leve (Página 72) | **L** |
| | Série Pesada (Página 73) | **S** |
| *Dimensão da rosca | Segundo a tabela das dimensões | **1/4** |
| Referir sempre a dimensão da rosca, p. ex. 1/4! | | |
| *Versão da rosca | Rosca NPT | **N** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | — |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e capa p/ porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

## Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30

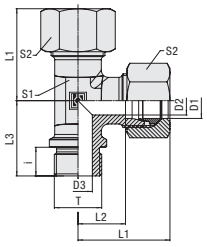

Porca
Tipo **FI-M** Página 31

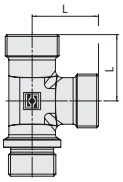

Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

C

## T rosca macho Lateral
## Tipo FI-LE-...-R ▪ Série L / S






Rosca para tubulação (paralela)

Borda metálica de vedação

### Código para pedido

***FI-LE*-22*L*R*-W3*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *T rosca macho Lateral | | **FI-LE** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-22** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Versão da rosca | Rosca para tubulação (cilíndrica) | **R** |

P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. R1/2!

| | | |
|---|---|---|
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |

Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.

| | | |
|---|---|---|
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação ee capa p/ porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

### Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30


Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit) Tipo **FI-AB** Página 35

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | | | | Torque (N·m/ft·lb) | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | D3 | i | L | L1[1] | L2 | L3 | S1 | S2 | | Rosca T | por 100[2] | |
| L | 22 | 160 | G 3/4 | 18 | 18 | 16 | 35 | 44 | 27,5 | 42 | 27 | 36 | | 180 | 25,01 | FI-LE-22LR-W3 |
| | .87 | 2320 | | .71 | .71 | .63 | 1.38 | 1.73 | 1.08 | 1.65 | 1.06 | 1.42 | | 133.2 | 55.01 | |
| | 28 | 160 | G 1 | 23 | 23 | 18 | 38 | 47 | 30,5 | 48 | 36 | 41 | | 330 | 40,60 | FI-LE-28LR-W3 |
| | 1.10 | 2320 | | .91 | .91 | .71 | 1.50 | 1.85 | 1.20 | 1.89 | 1.42 | 1.61 | | 244.2 | 89.32 | |
| | 35 | 160 | G 1 1/4 | 30 | 30 | 20 | 45 | 56 | 34,5 | 54 | 41 | 50 | | 540 | 61,96 | FI-LE-35LR-W3 |
| | 1.38 | 2320 | | 1.18 | 1.18 | .79 | 1.77 | 2.20 | 1.36 | 2.13 | 1.61 | 1.97 | | 399.6 | 136.32 | |
| | 42 | 160 | G 1 1/2 | 36 | 36 | 22 | 51 | 63 | 40 | 61 | 50 | 60 | | 630 | 100,41 | FI-LE-42LR-W3 |
| | 1.65 | 2320 | | 1.42 | 1.42 | .87 | 2.01 | 2.48 | 1.57 | 2.40 | 1.97 | 2.36 | | 466.2 | 220.90 | |
| S | 20 | 400 | G 3/4 | 16 | 16 | 16 | 37 | 48 | 26,5 | 42 | 27 | 36 | | 270 | 31,72 | FI-LE-20SR-W3 |
| | .79 | 5800 | | .63 | .63 | .63 | 1.46 | 1.89 | 1.04 | 1.65 | 1.06 | 1.42 | | 199.8 | 69.78 | |
| | 25 | 250 | G 1 | 20 | 20 | 18 | 42 | 54 | 30 | 48 | 36 | 46 | | 340 | 54,62 | FI-LE-25SR-W3 |
| | .98 | 3625 | | .79 | .79 | .71 | 1.65 | 2.13 | 1.18 | 1.89 | 1.42 | 1.81 | | 251.6 | 120.16 | |
| | 30 | 160 | G 1 1/4 | 25 | 25 | 20 | 49 | 62 | 35,5 | 54 | 41 | 50 | | 540 | 52,00 | FI-LE-30SR-W3 |
| | 1.18 | 2320 | | .98 | .98 | .79 | 1.93 | 2.44 | 1.40 | 2.13 | 1.61 | 1.97 | | 399.6 | 114.40 | |
| | 38 | 160 | G 1 1/2 | 32 | 32 | 22 | 57 | 72 | 41 | 61 | 50 | 60 | | 700 | 134,44 | FI-LE-38SR-W3 |
| | 1.50 | 2320 | | 1.26 | 1.26 | .87 | 2.24 | 2.83 | 1.61 | 2.40 | 1.97 | 2.36 | | 518.0 | 295.76 | |

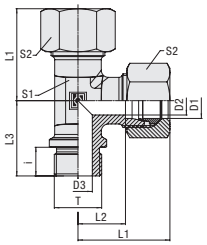
[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anéis de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

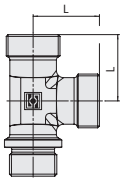
Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

Uniões machos: DIN 3852-2 (Formato B) / ISO 1179-4 (Tipo B)
Uniões fêmeas: DIN 3852-2 (Formato X) / ISO 1179-1

Os torques recomendados são válidos para o material de encosto “aço”.

## União roscada macho L
## Tipo FI-LE-...-M ▪ Série L / S






C

### Borda metálica de vedação

### Rosca métrica (paralela)

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | | | | Torque (N-m/ft-lb) | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | D3 | i | L | L1[1] | L2 | L3 | S1 | S2 | | Rosca T | por 100[2] | |
| L | 22 | 160 | M 26 x 1,5 | 18 | 18 | 16 | 35 | 44 | 27,5 | 42 | 27 | 36 | | 190 | 25,01 | FI-LE-22LM-W3 |
| | .87 | 2320 | | .71 | .71 | .63 | 1.38 | 1.73 | 1.08 | 1.65 | 1.06 | 1.42 | | 140.6 | 55.01 | |
| | 28 | 160 | M 33 x 2 | 23 | 23 | 18 | 38 | 47 | 30,5 | 48 | 27 | 41 | | 340 | 40,60 | FI-LE-28LM-W3 |
| | 1.10 | 2320 | | .91 | .91 | .71 | 1.50 | 1.85 | 1.20 | 1.89 | 1.06 | 1.61 | | 251.6 | 89.32 | |
| | 35 | 160 | M 42 x 2 | 30 | 30 | 20 | 45 | 56 | 34,5 | 54 | 41 | 50 | | 500 | 61,96 | FI-LE-35LM-W3 |
| | 1.38 | 2320 | | 1.18 | 1.18 | .79 | 1.77 | 2.20 | 1.36 | 2.13 | 1.61 | 1.97 | | 370.0 | 136.32 | |
| | 42 | 160 | M 48 x 2 | 36 | 36 | 22 | 51 | 63 | 40 | 61 | 50 | 60 | | 630 | 100,41 | FI-LE-42LM-W3 |
| | 1.65 | 2320 | | 1.42 | 1.42 | .87 | 2.01 | 2.48 | 1.57 | 2.40 | 1.97 | 2.36 | | 466.2 | 220.90 | |
| S | 20 | 400 | M 27 x 2 | 16 | 16 | 16 | 37 | 48 | 26,5 | 42 | 27 | 36 | | 270 | 31,72 | FI-LE-20SM-W3 |
| | .79 | 5800 | | .63 | .63 | .63 | 1.46 | 1.89 | 1.04 | 1.65 | 1.06 | 1.42 | | 199.8 | 69.78 | |
| | 25 | 250 | M 33 x 2 | 20 | 20 | 18 | 42 | 54 | 30 | 48 | 36 | 46 | | 410 | 54,62 | FI-LE-25SM-W3 |
| | .98 | 3625 | | .79 | .79 | .71 | 1.65 | 2.13 | 1.18 | 1.89 | 1.42 | 1.81 | | 303.4 | 120.16 | |
| | 30 | 160 | M 42 x 2 | 25 | 25 | 20 | 49 | 62 | 35,5 | 54 | 41 | 50 | | 540 | 52,00 | FI-LE-30SM-W3 |
| | 1.18 | 2320 | | .98 | .98 | .79 | 1.93 | 2.44 | 1.40 | 2.13 | 1.61 | 1.97 | | 399.6 | 114.40 | |
| | 38 | 160 | M 48 x 2 | 32 | 32 | 22 | 57 | 72 | 41 | 61 | 50 | 60 | | 700 | 134,44 | FI-LE-38SM-W3 |
| | 1.50 | 2320 | | 1.26 | 1.26 | .87 | 2.24 | 2.83 | 1.61 | 2.40 | 1.97 | 2.36 | | 518.0 | 295.76 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anéis de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

Uniões machos: DIN 3852-1 (Formato B) / ISO 9974-3 (Tipo B)
Uniões fêmeas: DIN 3852-1 (Formato X) / ISO 9974-1

Os torques recomendados são válidos para o material de encosto “aço”.

### Código para pedido

***FI-LE*-22*L*M*-W3*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *União roscada macho L | | **FI-LE** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-22** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Versão da rosca | Rosca métrica (paralela) | **M** |
| P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. M27x2! | | |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação ee capa p/ porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

### Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30

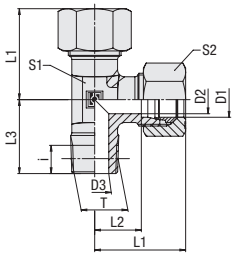

Porca
Tipo **FI-M** Página 31

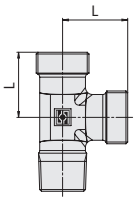

Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit) Tipo **FI-AB** Página 35

C

## União roscada macho L
## Tipo FI-LE-...-Rk ▪ Série LL / L / S






### Rosca para tubulação (cônica - BSPT)

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | D3 | i | L | L1[1] | L2 | L3 | S1 | S2 | por 100[2] | |
| LL | 4 | 100 | R 1/8 keg. | 3 | 4 | 8 | 15 | 21 | 11 | 17 | 9 | 10 | 1,50 | FI-LE-04LLRk-W3 |
| | .16 | 1450 | | .12 | .16 | .31 | .59 | .83 | .43 | .67 | .35 | .39 | 3.30 | |
| | 6 | 100 | R 1/8 keg. | 4,5 | 5 | 8 | 16 | 21 | 9,5 | 17 | 9 | 12 | 1,60 | FI-LE-06LLRk-W3 |
| | .24 | 1450 | | .18 | .20 | .31 | .63 | .83 | .37 | .67 | .35 | .47 | 3.52 | |
| | 8 | 100 | R 1/8 keg. | 6 | 6 | 8 | 17 | 23 | 11,5 | 20 | 12 | 14 | 2,42 | FI-LE-08LLRk-W3 |
| | .31 | 1450 | | .24 | .24 | .31 | .67 | .91 | .45 | .79 | .47 | .55 | 5.31 | |
| L | 6 | 315 | R 1/8 keg. | 4 | 4 | 8 | 19 | 27 | 12 | 20 | 12 | 14 | 3,43 | FI-LE-06LRk-W3 |
| | .24 | 4568 | | .16 | .16 | .31 | .75 | 1.06 | .47 | .79 | .47 | .55 | 94.60 | |
| | 8 | 315 | R 1/4 keg. | 6 | 6 | 12 | 21 | 29 | 14 | 26 | 12 | 17 | 3,79 | FI-LE-08LRk-W3 |
| | .31 | 4568 | | .24 | .24 | .47 | .83 | 1.14 | .55 | 1.02 | .47 | .67 | 8.34 | |
| | 10 | 315 | R 1/4 keg. | 8 | 7 | 12 | 22 | 30 | 15 | 27 | 14 | 19 | 5,20 | FI-LE-10LRk-W3 |
| | .39 | 4568 | | .31 | .28 | .47 | .87 | 1.18 | .59 | 1.06 | .55 | .75 | 11.44 | |
| | 12 | 315 | R 3/8 keg. | 10 | 9 | 12 | 24 | 32 | 17 | 28 | 17 | 22 | 6,34 | FI-LE-12LRk-W3 |
| | .47 | 4568 | | .39 | .35 | .47 | .94 | 1.26 | .67 | 1.10 | .67 | .87 | 13.95 | |
| | 15 | 315 | R 1/2 keg. | 12 | 11 | 14 | 28 | 36 | 21 | 34 | 19 | 27 | 11,50 | FI-LE-15LRk-W3 |
| | .59 | 4568 | | .47 | .43 | .55 | 1.10 | 1.42 | .83 | 1.34 | .75 | 1.06 | 25.30 | |
| | 18 | 315 | R 1/2 keg. | 15 | 14 | 14 | 31 | 40 | 23,5 | 36 | 24 | 32 | 14,48 | FI-LE-18LRk-W3 |
| | .71 | 4568 | | .59 | .55 | .55 | 1.22 | 1.57 | .93 | 1.42 | .94 | 1.26 | 31.86 | |
| S | 6 | 400 | R 1/4 keg. | 4 | 4 | 12 | 23 | 31 | 16 | 26 | 12 | 17 | 5,03 | FI-LE-06SRk-W3 |
| | .24 | 5800 | | .16 | .16 | .47 | .91 | 1.22 | .63 | 1.02 | .47 | .67 | 11.07 | |
| | 8 | 400 | R 1/4 keg. | 5 | 5 | 12 | 24 | 32 | 17 | 27 | 14 | 19 | 6,41 | FI-LE-08SRk-W3 |
| | .31 | 5800 | | .20 | .20 | .47 | .94 | 1.26 | .67 | 1.06 | .55 | .75 | 14.10 | |
| | 10 | 400 | R 3/8 keg. | 7 | 7 | 12 | 25 | 34 | 17,5 | 28 | 17 | 22 | 8,33 | FI-LE-10SRk-W3 |
| | .39 | 5800 | | .28 | .28 | .47 | .98 | 1.34 | .69 | 1.10 | .67 | .87 | 18.33 | |
| | 12 | 400 | R 3/8 keg. | 8 | 8 | 12 | 29 | 38 | 21,5 | 28 | 17 | 24 | 10,46 | FI-LE-12SRk-W3 |
| | .47 | 5800 | | .31 | .31 | .47 | 1.14 | 1.50 | .85 | 1.10 | .67 | .94 | 23.00 | |
| | 14 | 400 | R 1/2 keg. | 10 | 10 | 14 | 30 | 40 | 22 | 32 | 19 | 27 | 13,91 | FI-LE-14SRk-W3 |
| | .55 | 5800 | | .39 | .39 | .55 | 1.18 | 1.57 | .87 | 1.26 | .75 | 1.06 | 30.60 | |
| | 16 | 400 | R 1/2 keg. | 12 | 12 | 14 | 33 | 43 | 24,5 | 32 | 24 | 30 | 17,66 | FI-LE-16SRk-W3 |
| | .63 | 5800 | | .47 | .47 | .55 | 1.30 | 1.69 | .96 | 1.26 | .94 | 1.18 | 38.85 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anéis de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

Uniões machos: DIN 3852-2 (Formato C)
Uniões fêmeas: DIN 3852-2 (Formato Z)

São necessários materiais de vedação líquidos / plásticos.

### Código para pedido

***FI-LE*-10*L*Rk*-W3*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *União roscada macho L | | **FI-LE** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série muito leve | **LL** |
| | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Versão da rosca | Rosca para tubulação (cônica) | **Rk** |
| P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. R1/8k! | | |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e capa p/ porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

### Peças de conexão

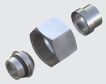

Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26

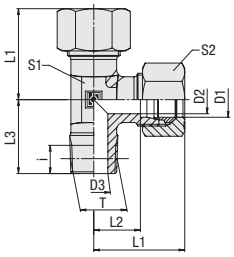

Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27

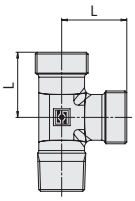

Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30


Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas 37°
Tipo **FI-AB** Página 35




## União roscada macho L
## Tipo FI-LE-...-Mk ▪ Série LL / L / S



C

### Rosca métrica (cônica)

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | D3 | i | L | L1[1] | L2 | L3 | S1 | S2 | por 100[2] | |
| LL | 4 | 100 | M 8 x 1 keg. | 3 | 3,5 | 8 | 15 | 21 | 11 | 17 | 9 | 10 | 1,50 | FI-LE-04LLMk-W3 |
| | .16 | 1450 | | .12 | .14 | .31 | .59 | .83 | .43 | .67 | .35 | .39 | 3.30 | |
| | 6 | 100 | M 10 x 1 keg. | 4,5 | 4,5 | 8 | 15 | 21 | 9,5 | 17 | 9 | 12 | 1,62 | FI-LE-06LLMk-W3 |
| | .24 | 1450 | | .18 | .18 | .31 | .59 | .83 | .37 | .67 | .35 | .47 | 3.56 | |
| | 8 | 100 | M 10 x 1 keg. | 6 | 6 | 8 | 17 | 23 | 11,5 | 20 | 12 | 14 | 2,42 | FI-LE-08LLMk-W3 |
| | .31 | 1450 | | .24 | .24 | .31 | .67 | .91 | .45 | .79 | .47 | .55 | 5.31 | |
| L | 6 | 315 | M 10 x 1 keg. | 4 | 4 | 8 | 19 | 27 | 12 | 20 | 12 | 14 | 3,43 | FI-LE-06LMk-W3 |
| | .24 | 4568 | | .16 | .16 | .31 | .75 | 1.06 | .47 | .79 | .47 | .55 | 7.54 | |
| | 8 | 315 | M 12 x 1,5 keg. | 6 | 6 | 12 | 21 | 29 | 14 | 26 | 12 | 17 | 4,24 | FI-LE-08LMk-W3 |
| | .31 | 4568 | | .24 | .24 | .47 | .83 | 1.14 | .55 | 1.02 | .47 | .67 | 9.34 | |
| | 10 | 315 | M 14 x 1,5 keg. | 8 | 7 | 12 | 22 | 30 | 15 | 27 | 14 | 19 | 5,57 | FI-LE-10LMk-W3 |
| | .39 | 4568 | | .31 | .28 | .47 | .87 | 1.18 | .59 | 1.06 | .55 | .75 | 12.25 | |
| | 12 | 315 | M 16 x 1,5 keg. | 10 | 9 | 12 | 24 | 32 | 17 | 28 | 17 | 22 | 7,19 | FI-LE-12LMk-W3 |
| | .47 | 4568 | | .39 | .35 | .47 | .94 | 1.26 | .67 | 1.10 | .67 | .87 | 15.81 | |
| | 15 | 315 | M 18 x 1,5 keg. | 12 | 11 | 12 | 28 | 36 | 21 | 32 | 19 | 27 | 11,86 | FI-LE-15LMk-W3 |
| | .59 | 4568 | | .47 | .43 | .47 | 1.10 | 1.42 | .83 | 1.26 | .75 | 1.06 | 26.10 | |
| | 18 | 315 | M 22 x 1,5 keg. | 15 | 14 | 14 | 31 | 40 | 23,5 | 36 | 24 | 32 | 17,50 | FI-LE-18LMk-W3 |
| | .71 | 4568 | | .59 | .55 | .55 | 1.22 | 1.57 | .93 | 1.42 | .94 | 1.26 | 38.49 | |
| S | 6 | 400 | M 12 x 1,5 keg. | 4 | 4 | 12 | 23 | 31 | 16 | 26 | 12 | 17 | 5,57 | FI-LE-06SMk-W3 |
| | .24 | 5800 | | .16 | .16 | .47 | .91 | 1.22 | .63 | 1.02 | .47 | .67 | 12.26 | |
| | 8 | 400 | M 14 x 1,5 keg. | 5 | 5 | 12 | 24 | 32 | 17 | 27 | 14 | 19 | 7,54 | FI-LE-08SMk-W3 |
| | .31 | 5800 | | .20 | .20 | .47 | .94 | 1.26 | .67 | 1.06 | .55 | .75 | 16.58 | |
| | 10 | 400 | M 16 x 1,5 keg. | 7 | 7 | 12 | 25 | 34 | 17,5 | 28 | 17 | 22 | 8,37 | FI-LE-10SMk-W3 |
| | .39 | 5800 | | .28 | .28 | .47 | .98 | 1.34 | .69 | 1.10 | .67 | .87 | 18.42 | |
| | 12 | 400 | M 18 x 1,5 keg. | 8 | 8 | 12 | 29 | 38 | 21,5 | 28 | 17 | 24 | 12,07 | FI-LE-12SMk-W3 |
| | .47 | 5800 | | .31 | .31 | .47 | 1.14 | 1.50 | .85 | 1.10 | .67 | .94 | 26.55 | |
| | 14 | 400 | M 20 x 1,5 keg. | 10 | 10 | 14 | 30 | 40 | 22 | 32 | 19 | 27 | 15,11 | FI-LE-14SMk-W3 |
| | .55 | 5800 | | .39 | .39 | .55 | 1.18 | 1.57 | .87 | 1.26 | .75 | 1.06 | 33.25 | |
| | 16 | 400 | M 22 x 1,5 keg. | 12 | 12 | 14 | 33 | 43 | 24,5 | 32 | 24 | 30 | 20,16 | FI-LE-16SMk-W3 |
| | .63 | 5800 | | .47 | .47 | .55 | 1.30 | 1.69 | .96 | 1.26 | .94 | 1.18 | 44.35 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anéis de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

Uniões machos: DIN 3852-1 (Formato C)
Uniões fêmeas: DIN 3852-1 (Formato Z)

São necessários materiais de vedação líquidos / plásticos.

### Código para pedido

***FI-LE*-10*L*Mk*-W3*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *União roscada macho L | | **FI-LE** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série muito leve | **LL** |
| | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Versão da rosca | Rosca métrica (cônica) | **Mk** |
| P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. M12x1,5! | | |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e capa p/ porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

### Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28

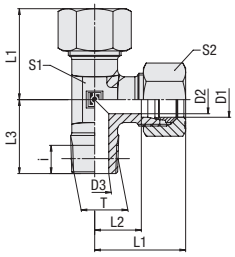

Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30

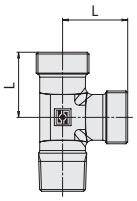

Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas 37°
Tipo **FI-AB** Página 35

## União roscada macho L
## Tipo FI-LE-...-N ▪ Série LL / L






C

### Rosca NPT

| Série | Ø tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | D3 | i | L | L1[1] | L2 | L3 | S1 | S2 | por 100[2] | |
| LL | 4 | 100 | 1/8 NPT | 3 | 3 | 7 | 15 | 21 | 11 | 15 | 9 | 10 | 1,51 | FI-LE-04LL1/8N-W3 |
| | .16 | 1450 | | .12 | .12 | .28 | .59 | .83 | .43 | .59 | .35 | .39 | 3.32 | |
| | 6 | 100 | 1/8 NPT | 4,5 | 4,5 | 7 | 15 | 21 | 9,5 | 15 | 10 | 12 | 1,62 | FI-LE-06LL1/8N-W3 |
| | .24 | 1450 | | .18 | .18 | .28 | .59 | .83 | .37 | .59 | .39 | .47 | 3.56 | |
| | 8 | 100 | 1/8 NPT | 5 | 5 | 7 | 17 | 23 | 11,5 | 20 | 12 | 14 | 3,30 | FI-LE-08LL1/8N-W3 |
| | .31 | 1450 | | .20 | .20 | .28 | .67 | .91 | .45 | .79 | .47 | .55 | 7.26 | |
| L | 6 | 315 | 1/8 NPT | 4 | 4 | 7 | 19 | 27 | 12 | 20 | 12 | 14 | 1,30 | FI-LE-06L1/8N-W3 |
| | .24 | 4568 | | .16 | .16 | .28 | .75 | 1.06 | .47 | .79 | .47 | .55 | 2.86 | |
| | 8 | 315 | 1/4 NPT | 6 | 6 | 10 | 21 | 29 | 14 | 26 | 12 | 17 | 4,24 | FI-LE-08L1/4N-W3 |
| | .31 | 4568 | | .24 | .24 | .39 | .83 | 1.14 | .55 | 1.02 | .47 | .67 | 9.33 | |
| | 10 | 315 | 1/4 NPT | 7 | 7 | 10 | 22 | 30 | 15 | 27 | 14 | 19 | 5,57 | FI-LE-10L1/4N-W3 |
| | .39 | 4568 | | .28 | .28 | .39 | .87 | 1.18 | .59 | 1.06 | .55 | .75 | 12.25 | |
| | 12 | 315 | 3/8 NPT | 10 | 10 | 10,5 | 24 | 32 | 17 | 28 | 17 | 22 | 7,19 | FI-LE-12L3/8N-W3 |
| | .47 | 4568 | | .39 | .39 | .41 | .94 | 1.26 | .67 | 1.10 | .67 | .87 | 15.81 | |
| | 15 | 315 | 1/2 NPT | 12 | 12 | 14 | 28 | 36 | 21 | 34 | 19 | 27 | 11,86 | FI-LE-15L1/2N-W3 |
| | .59 | 4568 | | .47 | .47 | .55 | 1.10 | 1.42 | .83 | 1.34 | .75 | 1.06 | 26.10 | |
| | 18 | 315 | 1/2 NPT | 14 | 14 | 14 | 31 | 40 | 23,5 | 36 | 24 | 32 | 17,50 | FI-LE-18L1/2N-W3 |
| | .71 | 4568 | | .55 | .55 | .55 | 1.22 | 1.57 | .93 | 1.42 | .94 | 1.26 | 38.49 | |
| | 22 | 160 | 3/4 NPT | 18 | 18 | 14 | 35 | 44 | 27,5 | 42 | 27 | 36 | 27,60 | FI-LE-22L3/4N-W3 |
| | .87 | 2320 | | .71 | .71 | .55 | 1.38 | 1.73 | 1.08 | 1.65 | 1.06 | 1.42 | 60.72 | |
| | 28 | 160 | 1 NPT | 24 | 24 | 17,5 | 38 | 47 | 30,5 | 48 | 36 | 41 | 43,00 | FI-LE-28L1N-W3 |
| | 1.10 | 2320 | | .94 | .94 | .69 | 1.50 | 1.85 | 1.20 | 1.89 | 1.42 | 1.61 | 94.60 | |
| | 35 | 160 | 1 1/4 NPT | 30 | 30 | 18 | 46 | 57 | 35,5 | 54 | 41 | 50 | 63,50 | FI-LE-35L1-1/4N-W3 |
| | 1.38 | 2320 | | 1.18 | 1.18 | .71 | 1.81 | 2.24 | 1.40 | 2.13 | 1.61 | 1.97 | 139.70 | |
| | 42 | 160 | 1 1/2 NPT | 36 | 36 | 18 | 51 | 63 | 40 | 61 | 50 | 60 | 110,00 | FI-LE-42L1-1/2N-W3 |
| | 1.65 | 2320 | | 1.42 | 1.42 | .71 | 2.01 | 2.48 | 1.57 | 2.40 | 1.97 | 2.36 | 242.00 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anéis de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

Uniões machos: ANSI/ASME B1.20.1-1983
Uniões fêmeas: ANSI/ASME B1.20.1-1983

São necessários materiais de vedação líquidos / plásticos.

### Código para pedido

***FI-LE*-10*L*1/4N*-W3*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *União roscada macho L | | **FI-LE** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série muito leve (Página 78) | **LL** |
| | Série Leve (Página 78) | **L** |
| | Série Pesada (Página 79) | **S** |
| *Dimensão da rosca | Segundo a tabela das dimensões | **1/4** |
| Referir sempre a dimensão da rosca, p. ex. 1/4! | | |
| *Versão da rosca | Rosca NPT | **N** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e capa p/ porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

### Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26

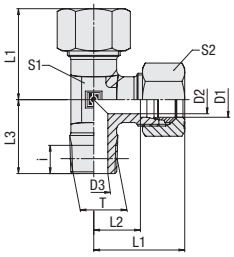

Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27

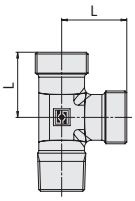

Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30


Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas 37°
Tipo **FI-AB** Página 35




## União roscada macho L
## Tipo FI-LE-...-N ▪ Série S



C

### Rosca NPT

| Série | Ø tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | D3 | i | L | L1[1] | L2 | L3 | S1 | S2 | por 100[2] | |
| S | 6 | 630 | 1/4 NPT | 4 | 4 | 10 | 23 | 31 | 16 | 26 | 12 | 17 | 5,57 | FI-LE-06S1/4N-W3 |
| | .24 | 9135 | | 0.16 | 0.16 | 0.39 | 0.91 | 1.22 | 0.63 | 1.02 | 0.47 | 0.67 | 12.26 | |
| | 8 | 630 | 1/4 NPT | 5 | 5 | 10 | 24 | 32 | 17 | 27 | 14 | 19 | 7,54 | FI-LE-08S1/4N-W3 |
| | .31 | 9135 | | 0.20 | 0.20 | 0.39 | 0.94 | 1.26 | 0.67 | 1.06 | 0.55 | 0.75 | 16.58 | |
| | 10 | 630 | 3/8 NPT | 7 | 7 | 10,5 | 25 | 34 | 17,5 | 28 | 17 | 22 | 10,50 | FI-LE-10S3/8N-W3 |
| | .39 | 9135 | | 0.28 | 0.28 | 0.41 | 0.98 | 1.34 | 0.69 | 1.10 | 0.67 | 0.87 | 23.10 | |
| | 12 | 630 | 3/8 NPT | 8 | 8 | 10,5 | 29 | 38 | 21,5 | 28 | 17 | 24 | 12,07 | FI-LE-12S3/8N-W3 |
| | .47 | 9135 | | 0.31 | 0.31 | 0.41 | 1.14 | 1.50 | 0.85 | 1.10 | 0.67 | 0.94 | 26.55 | |
| | 14 | 630 | 1/2 NPT | 10 | 10 | 14 | 30 | 40 | 22 | 34 | 19 | 27 | 15,11 | FI-LE-14S1/2N-W3 |
| | .55 | 9135 | | 0.39 | 0.39 | 0.55 | 1.18 | 1.57 | 0.87 | 1.34 | 0.75 | 1.06 | 33.25 | |
| | 16 | 630 | 1/2 NPT | 12 | 12 | 14 | 33 | 43 | 24,5 | 36 | 24 | 30 | 20,16 | FI-LE-16S1/2N-W3 |
| | .63 | 9135 | | 0.47 | 0.47 | 0.55 | 1.30 | 1.69 | 0.96 | 1.42 | 0.94 | 1.18 | 44.35 | |
| | 20 | 400 | 3/4 NPT | 16 | 16 | 14 | 37 | 48 | 26,5 | 42 | 27 | 36 | 35,00 | FI-LE-20S3/4N-W3 |
| | .79 | 5800 | | 0.63 | 0.63 | 0.55 | 1.46 | 1.89 | 1.04 | 1.65 | 1.06 | 1.42 | 77.00 | |
| | 25 | 400 | 1 NPT | 20 | 20 | 17,5 | 42 | 54 | 30 | 48 | 36 | 46 | 56,00 | FI-LE-25S1N-W3 |
| | .98 | 5800 | | 0.79 | 0.79 | 0.69 | 1.65 | 2.13 | 1.18 | 1.89 | 1.42 | 1.81 | 123.20 | |
| | 30 | 400 | 1 1/4 NPT | 25 | 32 | 18 | 49 | 62 | 35,5 | 54 | 41 | 50 | 74,20 | FI-LE-30S1-1/4N-W3 |
| | 1.18 | 5800 | | 0.98 | 1.26 | 0.71 | 1.93 | 2.44 | 1.40 | 2.13 | 1.61 | 1.97 | 163.24 | |
| | 38 | 400 | 1 1/2 NPT | 32 | 32 | 18 | 57 | 72 | 41 | 61 | 50 | 60 | 145,00 | FI-LE-38S1-1/2N-W3 |
| | 1.50 | 5800 | | 1.26 | 1.26 | 0.71 | 2.24 | 2.83 | 1.61 | 2.40 | 1.97 | 2.36 | 319.00 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anéis de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações

Uniões machos: ANSI/ASME B1.20.1-1983
Uniões fêmeas: ANSI/ASME B1.20.1-1983

São necessários materiais de vedação líquidos / plásticos.

## Código para pedido

### *FI-LE*-10*L*1/4N*-W3*-MS

| | | |
|---|---|---|
| *União roscada macho L | | **FI-LE** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série muito leve (Página 78) | **LL** |
| | Série Leve (Página 78) | **L** |
| | Série Pesada (Página 79) | **S** |
| *Dimensão da rosca | Segundo a tabela das dimensões | **1/4** |
| Referir sempre a dimensão da rosca, p. ex. 1/4! | | |
| *Versão da rosca | Rosca NPT | **N** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e capa p/ porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

## Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30


Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas 37°
Tipo **FI-AB** Página 35





**União roscada reta**

FI-G

82



**União roscada redutora reta**

FI-G

83



**Joelho Igual**

FI-W

85



**T Igual**

FI-T

86



**T redutor**

FI-T

87



**Cruzeta**

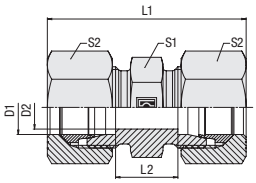
FI-K

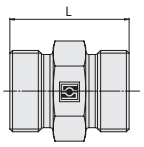
89


D

## União roscada reta
## Tipo FI-G ▪ Série LL / L / S






D

### Código para pedido

***FI-G*-10*L*-W3*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *União roscada reta | | **FI-G** |
| * Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série muito leve | **LL** |
| | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e capa p/ porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

### Peças de conexão



Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26



Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27



Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28



Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30



Porca
Tipo **FI-M** Página 31

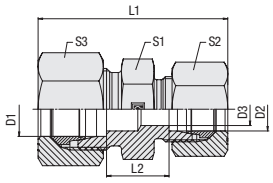


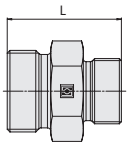
Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | D2 | L | L1[1] | L2 | S1 | S2 | por 100[2] | |
| LL | 4 | 100 | 3 | 20 | 31 | 12 | 9 | 10 | 0,53 | FI-G-04LL-W3 |
| | .16 | 1450 | .12 | .79 | 1.22 | .47 | .35 | .39 | 1.16 | |
| | 6 | 100 | 4,5 | 20 | 32 | 9 | 11 | 12 | 0,79 | FI-G-06LL-W3 |
| | .24 | 1450 | .18 | .79 | 1.26 | .35 | .43 | .47 | 1.74 | |
| | 8 | 100 | 6 | 23 | 35 | 12 | 12 | 14 | 1,05 | FI-G-08LL-W3 |
| | .31 | 1450 | .24 | .91 | 1.38 | .47 | .47 | .55 | 2.30 | |
| | 10 | 100 | 8 | 23 | 35 | 12 | 14 | 17 | 1,29 | FI-G-10LL-W3 |
| | .39 | 1450 | .31 | .91 | 1.38 | .47 | .55 | .67 | 2.83 | |
| | 12 | 100 | 10 | 23 | 35 | 11 | 17 | 19 | 1,83 | FI-G-12LL-W3 |
| | .47 | 1450 | .39 | .91 | 1.38 | .43 | .67 | .75 | 4.03 | |
| L | 6 | 500 | 4 | 24 | 39 | 10 | 12 | 14 | 1,44 | FI-G-06L-W3 |
| | .24 | 7250 | .16 | .94 | 1.54 | .39 | .47 | .55 | 3.17 | |
| | 8 | 500 | 6 | 25 | 40 | 11 | 14 | 17 | 1,90 | FI-G-08L-W3 |
| | .31 | 7250 | .24 | .98 | 1.57 | .43 | .55 | .67 | 4.18 | |
| | 10 | 500 | 8 | 27 | 42 | 13 | 17 | 19 | 2,60 | FI-G-10L-W3 |
| | .39 | 7250 | .31 | 1.06 | 1.65 | .51 | .67 | .75 | 5.72 | |
| | 12 | 400 | 10 | 28 | 43 | 14 | 19 | 22 | 2,67 | FI-G-12L-W3 |
| | .47 | 5800 | .39 | 1.10 | 1.69 | .55 | .75 | .87 | 5.87 | |
| | 15 | 400 | 12 | 30 | 46 | 16 | 24 | 27 | 4,81 | FI-G-15L-W3 |
| | .59 | 5800 | .47 | 1.18 | 1.81 | .63 | .94 | 1.06 | 10.57 | |
| | 18 | 400 | 15 | 31 | 48 | 16 | 27 | 32 | 6,65 | FI-G-18L-W3 |
| | .71 | 5800 | .59 | 1.22 | 1.89 | .63 | 1.06 | 1.26 | 14.63 | |
| | 22 | 250 | 19 | 35 | 52 | 20 | 32 | 36 | 8,94 | FI-G-22L-W3 |
| | .87 | 3625 | .75 | 1.38 | 2.05 | .79 | 1.26 | 1.42 | 19.66 | |
| | 28 | 250 | 24 | 36 | 54 | 21 | 41 | 41 | 13,90 | FI-G-28L-W3 |
| | 1.10 | 3625 | .94 | 1.42 | 2.13 | .83 | 1.61 | 1.61 | 30.57 | |
| | 35 | 250 | 30 | 41 | 63 | 20 | 46 | 50 | 21,11 | FI-G-35L-W3 |
| | 1.38 | 3625 | 1.18 | 1.61 | 2.48 | .79 | 1.81 | 1.97 | 46.43 | |
| | 42 | 250 | 36 | 43 | 66 | 21 | 55 | 60 | 29,26 | FI-G-42L-W3 |
| | 1.65 | 3625 | 1.42 | 1.69 | 2.60 | .83 | 2.17 | 2.36 | 64.38 | |
| S | 6 | 800 | 4 | 30 | 45 | 16 | 14 | 17 | 2,52 | FI-G-06S-W3 |
| | .24 | 11600 | .16 | 1.18 | 1.77 | .63 | .55 | .67 | 5.54 | |
| | 8 | 800 | 5 | 32 | 47 | 18 | 17 | 19 | 3,67 | FI-G-08S-W3 |
| | .31 | 11600 | .20 | 1.26 | 1.85 | .71 | .67 | .75 | 8.08 | |
| | 10 | 800 | 7 | 32 | 49 | 17 | 19 | 22 | 4,23 | FI-G-10S-W3 |
| | .39 | 11600 | .28 | 1.26 | 1.93 | .67 | .75 | .87 | 9.30 | |
| | 12 | 630 | 8 | 34 | 51 | 19 | 22 | 24 | 5,88 | FI-G-12S-W3 |
| | .47 | 9135 | .31 | 1.34 | 2.01 | .75 | .87 | .94 | 12.94 | |
| | 14 | 630 | 10 | 38 | 57 | 22 | 24 | 27 | 7,52 | FI-G-14S-W3 |
| | .55 | 9135 | .39 | 1.50 | 2.24 | .87 | .94 | 1.06 | 16.54 | |
| | 16 | 630 | 12 | 38 | 57 | 21 | 27 | 30 | 9,20 | FI-G-16S-W3 |
| | .63 | 9135 | .47 | 1.50 | 2.24 | .83 | 1.06 | 1.18 | 20.25 | |
| | 20 | 400 | 16 | 44 | 66 | 23 | 32 | 36 | 14,27 | FI-G-20S-W3 |
| | .79 | 5800 | .63 | 1.73 | 2.60 | .91 | 1.26 | 1.42 | 31.40 | |
| | 25 | 400 | 20 | 50 | 74 | 26 | 41 | 46 | 24,99 | FI-G-25S-W3 |
| | .98 | 5800 | .79 | 1.97 | 2.91 | 1.02 | 1.61 | 1.81 | 54.97 | |
| | 30 | 400 | 25 | 54 | 80 | 27 | 46 | 50 | 33,08 | FI-G-30S-W3 |
| | 1.18 | 5800 | .98 | 2.13 | 3.15 | 1.06 | 1.81 | 1.97 | 72.77 | |
| | 38 | 400 | 32 | 61 | 90 | 29 | 55 | 60 | 53,80 | FI-G-38S-W3 |
| | 1.50 | 5800 | 1.26 | 2.40 | 3.54 | 1.14 | 2.17 | 2.36 | 118.36 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anéis de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

## União roscada redutora reta
## Tipo FI-G ▪ Série LL / L






| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | D2 | | D3 | L | L1[1] | L2 | S1 | S2 | S3 | por 100[2] | |
| LL | 6 | 4 | 100 | 3 | 20 | 32 | 10,5 | 11 | 10 | 12 | 0,70 | FI-G-06/04LL-W3 |
| | .24 | .16 | 1450 | .12 | .79 | 1.26 | .41 | .43 | .39 | .47 | 1.54 | |
| | 8 | 4 | 100 | 3 | 22 | 34 | 12,5 | 12 | 10 | 14 | 1,00 | FI-G-08/04LL-W3 |
| | .31 | .16 | 1450 | .12 | .87 | 1.34 | .49 | .47 | .39 | .55 | 2.20 | |
| | 8 | 6 | 100 | 4 | 22 | 34 | 11 | 12 | 12 | 14 | 0,99 | FI-G-08/06LL-W3 |
| | .31 | .24 | 1450 | .16 | .87 | 1.34 | .43 | .47 | .47 | .55 | 2.18 | |
| L | 8 | 6 | 500 | 4 | 25 | 40 | 11 | 14 | 14 | 17 | 1,61 | FI-G-08/06L-W3 |
| | .31 | .24 | 7250 | .16 | .98 | 1.57 | .43 | .55 | .55 | .67 | 3.54 | |
| | 10 | 6 | 500 | 4 | 26 | 41 | 12 | 17 | 14 | 19 | 1,99 | FI-G-10/06L-W3 |
| | .39 | .24 | 7250 | .16 | 1.02 | 1.61 | .47 | .67 | .55 | .75 | 4.37 | |
| | 10 | 8 | 500 | 6 | 26 | 41 | 12 | 17 | 17 | 19 | 2,21 | FI-G-10/08L-W3 |
| | .39 | .31 | 7250 | .24 | 1.02 | 1.61 | .47 | .67 | .67 | .75 | 4.86 | |
| | 12 | 6 | 400 | 4 | 27 | 42 | 13 | 19 | 14 | 22 | 2,47 | FI-G-12/06L-W3 |
| | .47 | .24 | 5800 | .16 | 1.06 | 1.65 | .51 | .75 | .55 | .87 | 5.43 | |
| | 12 | 8 | 400 | 6 | 27 | 42 | 13 | 19 | 17 | 22 | 2,63 | FI-G-12/08L-W3 |
| | .47 | .31 | 5800 | .24 | 1.06 | 1.65 | .51 | .75 | .67 | .87 | 5.78 | |
| | 12 | 10 | 400 | 8 | 28 | 43 | 14 | 19 | 19 | 22 | 2,81 | FI-G-12/10L-W3 |
| | .47 | .39 | 5800 | .31 | 1.10 | 1.69 | .55 | .75 | .75 | .87 | 6.19 | |
| | 15 | 10 | 400 | 8 | 29 | 45 | 15 | 24 | 19 | 27 | 4,36 | FI-G-15/10L-W3 |
| | .59 | .39 | 5800 | .31 | 1.14 | 1.77 | .59 | .94 | .75 | 1.06 | 9.59 | |
| | 15 | 12 | 400 | 10 | 29 | 45 | 15 | 24 | 22 | 27 | 4,42 | FI-G-15/12L-W3 |
| | .59 | .47 | 5800 | .39 | 1.14 | 1.77 | .59 | .94 | .87 | 1.06 | 9.73 | |
| | 18 | 10 | 400 | 8 | 30 | 46 | 15,5 | 27 | 19 | 32 | 6,01 | FI-G-18/10L-W3 |
| | .71 | .39 | 5800 | .31 | 1.18 | 1.81 | .61 | 1.06 | .75 | 1.26 | 13.22 | |
| | 18 | 12 | 400 | 10 | 30 | 46 | 15,5 | 27 | 22 | 32 | 5,56 | FI-G-18/12L-W3 |
| | .71 | .47 | 5800 | .39 | 1.18 | 1.81 | .61 | 1.06 | .87 | 1.26 | 12.22 | |
| | 18 | 15 | 400 | 12 | 31 | 48 | 16,5 | 27 | 27 | 32 | 6,73 | FI-G-18/15L-W3 |
| | .71 | .59 | 5800 | .47 | 1.22 | 1.89 | .65 | 1.06 | 1.06 | 1.26 | 14.81 | |
| | 22 | 12 | 250 | 10 | 32 | 48 | 17,5 | 32 | 22 | 36 | 7,99 | FI-G-22/12L-W3 |
| | .87 | .47 | 3625 | .39 | 1.26 | 1.89 | .69 | 1.26 | .87 | 1.42 | 17.57 | |
| | 22 | 15 | 250 | 12 | 33 | 50 | 18,5 | 32 | 27 | 36 | 8,37 | FI-G-22/15L-W3 |
| | .87 | .59 | 3625 | .47 | 1.30 | 1.97 | .73 | 1.26 | 1.06 | 1.42 | 18.41 | |
| | 22 | 18 | 250 | 15 | 33 | 50 | 18 | 32 | 32 | 36 | 8,76 | FI-G-22/18L-W3 |
| | .87 | .71 | 3625 | .59 | 1.30 | 1.97 | .71 | 1.26 | 1.26 | 1.42 | 19.26 | |
| | 28 | 18 | 250 | 15 | 34 | 52 | 19 | 41 | 32 | 41 | 13,29 | FI-G-28/18L-W3 |
| | 1.10 | .71 | 3625 | .59 | 1.34 | 2.05 | .75 | 1.61 | 1.26 | 1.61 | 29.24 | |
| | 28 | 22 | 250 | 19 | 36 | 54 | 21 | 41 | 36 | 41 | 13,61 | FI-G-28/22L-W3 |
| | 1.10 | .87 | 3625 | .75 | 1.42 | 2.13 | .83 | 1.61 | 1.42 | 1.61 | 29.94 | |
| | 35 | 22 | 250 | 19 | 39 | 59 | 21 | 46 | 36 | 50 | 19,99 | FI-G-35/22L-W3 |
| | 1.38 | .87 | 3625 | .75 | 1.54 | 2.32 | .83 | 1.81 | 1.42 | 1.97 | 43.99 | |
| | 35 | 28 | 250 | 24 | 39 | 59 | 21 | 46 | 41 | 50 | 19,71 | FI-G-35/28L-W3 |
| | 1.38 | 1.10 | 3625 | .94 | 1.54 | 2.32 | .83 | 1.81 | 1.61 | 1.97 | 43.35 | |
| | 42 | 35 | 250 | 30 | 42,5 | 66 | 21 | 55 | 50 | 60 | 29,78 | FI-G-42/35L-W3 |
| | 1.65 | 1.38 | 3625 | 1.18 | 1.67 | 2.60 | .83 | 2.17 | 1.97 | 2.36 | 65.52 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anéis de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

### Código para pedido

***FI-G*-10/*08*L*-W3*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *União roscada redutora reta | | **FI-G** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Diâmetro externo do tubo D2 (em mm) | | **08** |
| *Série | Série muito leve (Página 83) | **LL** |
| | Série Leve (Página 83) | **L** |
| | Série Pesada (Página 84) | **S** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e capa p/ porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

### Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28

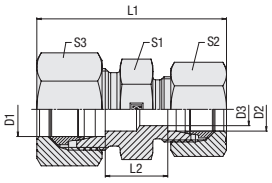

Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30

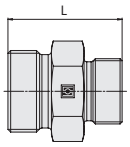

Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit) Tipo **FI-AB** Página 35

# União roscada redutora reta
## Tipo FI-G ▪ Série S






D

## Código para pedido

### *FI-G*-10/*08*L*-W3*-MS

| | | |
|---|---|---|
| *União roscada redutora reta | | **FI-G** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Diâmetro externo do tubo D2 (em mm) | | **08** |
| *Série | Série muito leve (Página 83) | **LL** |
| | Série Leve (Página 83) | **L** |
| | Série Pesada (Página 84) | **S** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e capa p/ porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação e porca | **-MSV** |

## Peças de conexão



Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26



Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27



Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28



Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30



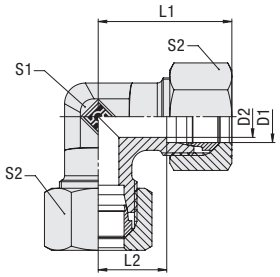
Porca
Tipo **FI-M** Página 31

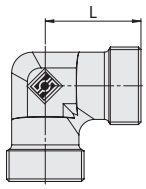


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) D1 | D2 | PN (bar/psi) | Dimensões (mm/pol.) D3 | L | L1[1] | L2 | S1 | S2 | S3 | Peso (kg/lbs) ca. por 100[2] | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S | 8 | 6 | 800 | 4 | 32 | 47 | 18 | 17 | 17 | 19 | 3,46 | FI-G-08/06S-W3 |
| | .31 | .24 | 11600 | .16 | 1.26 | 1.85 | .71 | .67 | .67 | .75 | 7.60 | |
| | 10 | 6 | 800 | 4 | 32 | 48 | 17,5 | 19 | 17 | 22 | 4,40 | FI-G-10/06S-W3 |
| | .39 | .24 | 11600 | .16 | 1.26 | 1.89 | .69 | .75 | .67 | .87 | 9.68 | |
| | 10 | 8 | 800 | 5 | 32 | 48 | 17,5 | 19 | 19 | 22 | 4,26 | FI-G-10/08S-W3 |
| | .39 | .31 | 11600 | .20 | 1.26 | 1.89 | .69 | .75 | .75 | .87 | 9.37 | |
| | 12 | 6 | 630 | 4 | 34 | 50 | 19,5 | 22 | 17 | 24 | 5,56 | FI-G-12/06S-W3 |
| | .47 | .24 | 9135 | .16 | 1.34 | 1.97 | .77 | .87 | .67 | .94 | 12.24 | |
| | 12 | 8 | 630 | 5 | 34 | 50 | 19,5 | 22 | 19 | 24 | 4,03 | FI-G-12/08S-W3 |
| | .47 | .31 | 9135 | .20 | 1.34 | 1.97 | .77 | .87 | .75 | .94 | 8.87 | |
| | 12 | 10 | 630 | 7 | 34 | 51 | 19 | 22 | 22 | 24 | 5,86 | FI-G-12/10S-W3 |
| | .47 | .39 | 9135 | .28 | 1.34 | 2.01 | .75 | .87 | .87 | .94 | 12.90 | |
| | 14 | 10 | 630 | 7 | 36 | 54 | 20,5 | 24 | 22 | 27 | 7,16 | FI-G-14/10S-W3 |
| | .55 | .39 | 9135 | .28 | 1.42 | 2.13 | .81 | .94 | .87 | 1.06 | 15.76 | |
| | 14 | 12 | 630 | 8 | 36 | 54 | 20,5 | 24 | 24 | 27 | 7,34 | FI-G-14/12S-W3 |
| | .55 | .47 | 9135 | .31 | 1.42 | 2.13 | .81 | .94 | .94 | 1.06 | 16.15 | |
| | 16 | 10 | 630 | 7 | 36 | 54 | 20 | 27 | 22 | 30 | 7,95 | FI-G-16/10S-W3 |
| | .63 | .39 | 9135 | .28 | 1.42 | 2.13 | .79 | 1.06 | .87 | 1.18 | 17.49 | |
| | 16 | 12 | 630 | 8 | 36 | 54 | 20 | 27 | 24 | 30 | 9,32 | FI-G-16/12S-W3 |
| | .63 | .47 | 9135 | .31 | 1.42 | 2.13 | .79 | 1.06 | .94 | 1.18 | 20.50 | |
| | 16 | 14 | 630 | 10 | 38 | 57 | 21,5 | 27 | 27 | 30 | 8,95 | FI-G-16/14S-W3 |
| | .63 | .55 | 9135 | .39 | 1.50 | 2.24 | .85 | 1.06 | 1.06 | 1.18 | 19.69 | |
| | 20 | 10 | 400 | 7 | 40 | 60 | 22 | 32 | 22 | 36 | 12,93 | FI-G-20/10S-W3 |
| | .79 | .39 | 5800 | .28 | 1.57 | 2.36 | .87 | 1.26 | .87 | 1.42 | 28.44 | |
| | 20 | 12 | 400 | 8 | 40 | 60 | 22 | 32 | 24 | 36 | 13,19 | FI-G-20/12S-W3 |
| | .79 | .47 | 5800 | .31 | 1.57 | 2.36 | .87 | 1.26 | .94 | 1.42 | 29.02 | |
| | 20 | 16 | 400 | 12 | 42 | 63 | 23 | 32 | 30 | 36 | 13,38 | FI-G-20/16S-W3 |
| | .79 | .63 | 5800 | .47 | 1.65 | 2.48 | .91 | 1.26 | 1.18 | 1.42 | 29,44 | |
| | 25 | 16 | 400 | 12 | 46 | 68 | 25,5 | 41 | 30 | 46 | 22,87 | FI-G-25/16S-W3 |
| | .98 | .63 | 5800 | .47 | 1.81 | 2.68 | 1.00 | 1.61 | 1.18 | 1.81 | 50,31 | |
| | 25 | 20 | 400 | 16 | 48 | 71 | 25,5 | 41 | 36 | 46 | 23,66 | FI-G-25/20S-W3 |
| | .98 | .79 | 5800 | .63 | 1.89 | 2.80 | 1.00 | 1.61 | 1.42 | 1.81 | 52,05 | |
| | 30 | 20 | 400 | 16 | 50 | 74 | 26 | 46 | 36 | 50 | 30,33 | FI-G-30/20S-W3 |
| | 1.18 | .79 | 5800 | .63 | 1.97 | 2.91 | 1.02 | 1.81 | 1.42 | 1.97 | 66.73 | |
| | 30 | 25 | 400 | 20 | 52 | 77 | 26,5 | 46 | 46 | 50 | 31,79 | FI-G-30/25S-W3 |
| | 1.18 | .98 | 5800 | .79 | 2.05 | 3.03 | 1.04 | 1.81 | 1.81 | 1.97 | 69.95 | |
| | 38 | 30 | 400 | 25 | 59 | 87 | 29,5 | 55 | 50 | 60 | 50,90 | FI-G-38/30S-W3 |
| | 1.50 | 1.18 | 5800 | .98 | 2.32 | 3.43 | 1.16 | 2.17 | 1.97 | 2.36 | 111.98 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anéis de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.




## Joelho Igual
## Tipo FI-W ▪ Série LL / L / S



...-PR 

D

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | D2 | L | L1[1] | L2 | S1 | S2 | por 100[2] | |
| LL | 4 | 100 | 3 | 15 | 21 | 11 | 9 | 10 | 1,29 | FI-W-04LL-W3-PR |
| | .16 | 1450 | .12 | .59 | .83 | .43 | .35 | .39 | 2.83 | |
| | 6 | 100 | 4,5 | 15 | 21 | 9,5 | 11 | 12 | 1,57 | FI-W-06LL-W3-PR |
| | .24 | 1450 | .18 | .59 | .83 | .37 | .43 | .47 | 3.45 | |
| | 8 | 100 | 6 | 17 | 23 | 11,5 | 12 | 14 | 2,22 | FI-W-08LL-W3-PR |
| | .31 | 1450 | .24 | .67 | .91 | .45 | .47 | .55 | 4.88 | |
| L | 6 | 500 | 4 | 19 | 27 | 12 | 12 | 14 | 1,94 | FI-W-06L-W3 |
| | .24 | 7250 | .16 | .75 | 1.06 | .47 | .47 | .55 | 4.27 | |
| | 8 | 500 | 6 | 21 | 29 | 14 | 12 | 17 | 2,35 | FI-W-08L-W3 |
| | .31 | 7250 | .24 | .83 | 1.14 | .55 | .47 | .67 | 5.17 | |
| | 10 | 500 | 8 | 22 | 30 | 15 | 14 | 19 | 3,06 | FI-W-10L-W3 |
| | .39 | 7250 | .31 | .87 | 1.18 | .59 | .55 | .75 | 6.72 | |
| | 12 | 400 | 10 | 24 | 32 | 17 | 17 | 22 | 4,34 | FI-W-12L-W3 |
| | .47 | 5800 | .39 | .94 | 1.26 | .67 | .67 | .87 | 9.55 | |
| | 15 | 400 | 12 | 28 | 36 | 21 | 19 | 27 | 5,13 | FI-W-15L-W3 |
| | .59 | 5800 | .47 | 1.10 | 1.42 | .83 | .75 | 1.06 | 11.29 | |
| | 18 | 400 | 15 | 31 | 40 | 23,5 | 24 | 32 | 11,63 | FI-W-18L-W3 |
| | .71 | 5800 | .59 | 1.22 | 1.57 | .93 | .94 | 1.26 | 25.59 | |
| | 22 | 250 | 19 | 35 | 44 | 27,5 | 27 | 36 | 15,35 | FI-W-22L-W3 |
| | .87 | 3625 | .75 | 1.38 | 1.73 | 1.08 | 1.06 | 1.42 | 33.77 | |
| | 28 | 250 | 24 | 38 | 47 | 30,5 | 36 | 41 | 25,45 | FI-W-28L-W3 |
| | 1.10 | 3625 | .94 | 1.50 | 1.85 | 1.20 | 1.42 | 1.61 | 56.00 | |
| | 35 | 250 | 30 | 45 | 56 | 34,5 | 41 | 50 | 42,04 | FI-W-35L-W3 |
| | 1.38 | 3625 | 1.18 | 1.77 | 2.20 | 1.36 | 1.61 | 1.97 | 92.48 | |
| | 42 | 250 | 36 | 51 | 63 | 40 | 50 | 60 | 63,20 | FI-W-42L-W3 |
| | 1.65 | 3625 | 1.42 | 2.01 | 2.48 | 1.57 | 1.97 | 2.36 | 139.04 | |
| S | 6 | 800 | 4 | 23 | 31 | 16 | 12 | 17 | 3,32 | FI-W-06S-W3 |
| | .24 | 11600 | .16 | .91 | 1.22 | .63 | .47 | .67 | 7.30 | |
| | 8 | 800 | 5 | 24 | 32 | 17 | 14 | 19 | 4,68 | FI-W-08S-W3 |
| | .31 | 11600 | .20 | .94 | 1.26 | .67 | .55 | .75 | 10.30 | |
| | 10 | 800 | 7 | 25 | 34 | 17,5 | 17 | 22 | 6,02 | FI-W-10S-W3 |
| | .39 | 11600 | .28 | .98 | 1.34 | .69 | .67 | .87 | 13.24 | |
| | 12 | 630 | 8 | 29 | 38 | 21,5 | 17 | 24 | 8,14 | FI-W-12S-W3 |
| | .47 | 9135 | .31 | 1.14 | 1.50 | .85 | .67 | .94 | 17.91 | |
| | 14 | 630 | 10 | 30 | 40 | 22 | 19 | 27 | 9,86 | FI-W-14S-W3 |
| | .55 | 9135 | .39 | 1.18 | 1.57 | .87 | .75 | 1.06 | 21.69 | |
| | 16 | 630 | 12 | 33 | 43 | 24,5 | 24 | 30 | 14,13 | FI-W-16S-W3 |
| | .63 | 9135 | .47 | 1.30 | 1.69 | .96 | .94 | 1.18 | 31.09 | |
| | 20 | 400 | 16 | 37 | 48 | 26,5 | 27 | 36 | 20,50 | FI-W-20S-W3 |
| | .79 | 5800 | .63 | 1.46 | 1.89 | 1.04 | 1.06 | 1.42 | 45.10 | |
| | 25 | 400 | 20 | 42 | 54 | 30 | 36 | 46 | 36,09 | FI-W-25S-W3 |
| | .98 | 5800 | .79 | 1.65 | 2.13 | 1.18 | 1.42 | 1.81 | 79.40 | |
| | 30 | 400 | 25 | 49 | 62 | 35,5 | 41 | 50 | 40,20 | FI-W-30S-W3 |
| | 1.18 | 5800 | .98 | 1.93 | 2.44 | 1.40 | 1.61 | 1.97 | 102.11 | |
| | 38 | 400 | 32 | 57 | 72 | 41 | 50 | 60 | 89,05 | FI-W-38S-W3 |
| | 1.50 | 5800 | 1.26 | 2.24 | 2.83 | 1.61 | 1.97 | 2.36 | 196.90 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anéis de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

### Código para pedido

***FI-W*-10*L*-W3*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *Joelho Igual | | **FI-W** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série muito leve | **LL** |
| | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| *Desenho | Material forjado | **—** |
| | Material perfilado | **PR** |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e capa p/ porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

### Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28

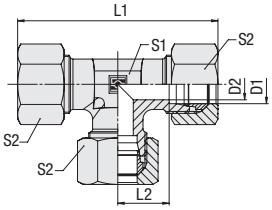

Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30

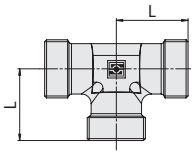

Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

## T Igual
## Tipo FI-T ▪ Série LL / L / S






D

### Código para pedido

***FI-T*-10*L*-W3*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *T Igual | | **FI-T** |
| * Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série muito leve | **LL** |
| | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e capa p/ porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

### Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30

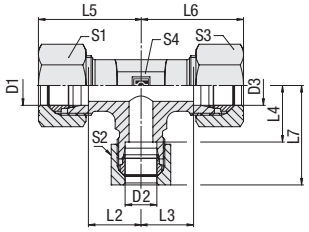

Porca
Tipo **FI-M** Página 31

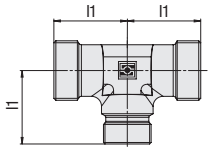

Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | D2 | L | L1[1] | L2 | S1 | S2 | por 100[2] | |
| LL | 4 | 100 | 3 | 15 | 42 | 11 | 9 | 10 | 1,00 | FI-T-04LL-W3 |
| | .16 | 1450 | .12 | .59 | 1.65 | .43 | .35 | .39 | 2.20 | |
| | 6 | 100 | 4,5 | 15 | 42 | 9,5 | 9 | 12 | 1,23 | FI-T-06LL-W3 |
| | .24 | 1450 | .18 | .59 | 1.65 | .37 | .35 | .47 | 2.70 | |
| | 8 | 100 | 6 | 17 | 46 | 11,5 | 12 | 14 | 1,91 | FI-T-08LL-W3 |
| | .31 | 1450 | .24 | .67 | 1.81 | .45 | .47 | .55 | 4.19 | |
| L | 6 | 500 | 4 | 19 | 54 | 12 | 12 | 14 | 2,66 | FI-T-06L-W3 |
| | .24 | 7250 | .16 | .75 | 2.13 | .47 | .47 | .55 | 5.86 | |
| | 8 | 500 | 6 | 21 | 58 | 14 | 12 | 17 | 3,17 | FI-T-08L-W3 |
| | .31 | 7250 | .24 | .83 | 2.28 | .55 | .47 | .67 | 6.97 | |
| | 10 | 500 | 8 | 22 | 60 | 15 | 14 | 19 | 4,06 | FI-T-10L-W3 |
| | .39 | 7250 | .31 | .87 | 2.36 | .59 | .55 | .75 | 8.93 | |
| | 12 | 400 | 10 | 24 | 64 | 17 | 17 | 22 | 5,52 | FI-T-12L-W3 |
| | .47 | 5800 | .39 | .94 | 2.52 | .67 | .67 | .87 | 12.15 | |
| | 15 | 400 | 12 | 28 | 72 | 21 | 19 | 27 | 9,98 | FI-T-15L-W3 |
| | .59 | 5800 | .47 | 1.10 | 2.83 | .83 | .75 | 1.06 | 21.95 | |
| | 18 | 400 | 15 | 31 | 80 | 23,5 | 24 | 32 | 14,83 | FI-T-18L-W3 |
| | .71 | 5800 | .59 | 1.22 | 3.15 | .93 | .94 | 1.26 | 32.63 | |
| | 22 | 250 | 19 | 35 | 88 | 27,5 | 27 | 36 | 18,81 | FI-T-22L-W3 |
| | .87 | 3625 | .75 | 1.38 | 3.46 | 1.08 | 1.06 | 1.42 | 41.39 | |
| | 28 | 250 | 24 | 38 | 94 | 30,5 | 36 | 41 | 30,44 | FI-T-28L-W3 |
| | 1.10 | 3625 | .94 | 1.50 | 3.70 | 1.20 | 1.42 | 1.61 | 66.97 | |
| | 35 | 250 | 30 | 45 | 112 | 34,5 | 41 | 50 | 49,27 | FI-T-35L-W3 |
| | 1.38 | 3625 | 1.18 | 1.77 | 4.41 | 1.36 | 1.61 | 1.97 | 108.39 | |
| | 42 | 250 | 36 | 51 | 126 | 40 | 50 | 60 | 72,20 | FI-T-42L-W3 |
| | 1.65 | 3625 | 1.42 | 2.01 | 4.96 | 1.57 | 1.97 | 2.36 | 158.84 | |
| S | 6 | 800 | 4 | 23 | 62 | 16 | 12 | 17 | 4,60 | FI-T-06S-W3 |
| | .24 | 11600 | .16 | .91 | 2.44 | .63 | .47 | .67 | 10.12 | |
| | 8 | 800 | 5 | 24 | 64 | 17 | 14 | 19 | 6,21 | FI-T-08S-W3 |
| | .31 | 11600 | .20 | .94 | 2.52 | .67 | .55 | .75 | 13.65 | |
| | 10 | 800 | 7 | 25 | 68 | 17,5 | 17 | 22 | 7,92 | FI-T-10S-W3 |
| | .39 | 11600 | .28 | .98 | 2.68 | .69 | .67 | .87 | 17.42 | |
| | 12 | 630 | 8 | 29 | 76 | 21,5 | 17 | 24 | 10,88 | FI-T-12S-W3 |
| | .47 | 9135 | .31 | 1.14 | 2.99 | .85 | .67 | .94 | 23.93 | |
| | 14 | 630 | 10 | 30 | 80 | 22 | 19 | 27 | 12,97 | FI-T-14S-W3 |
| | .55 | 9135 | .39 | 1.18 | 3.15 | .87 | .75 | 1.06 | 28.53 | |
| | 16 | 630 | 12 | 33 | 86 | 24,5 | 24 | 30 | 10,97 | FI-T-16S-W3 |
| | .63 | 9135 | .47 | 1.30 | 3.39 | .96 | .94 | 1.18 | 24.14 | |
| | 20 | 400 | 16 | 37 | 96 | 26,5 | 27 | 36 | 25,58 | FI-T-20S-W3 |
| | .79 | 5800 | .63 | 1.46 | 3.78 | 1.04 | 1.06 | 1.42 | 56.28 | |
| | 25 | 400 | 20 | 42 | 108 | 30 | 36 | 46 | 44,75 | FI-T-25S-W3 |
| | .98 | 5800 | .79 | 1.65 | 4.25 | 1.18 | 1.42 | 1.81 | 98.46 | |
| | 30 | 400 | 25 | 49 | 124 | 35,5 | 41 | 50 | 68,20 | FI-T-30S-W3 |
| | 1.18 | 5800 | .98 | 1.93 | 4.88 | 1.40 | 1.61 | 1.97 | 150.04 | |
| | 38 | 400 | 32 | 57 | 144 | 41 | 50 | 60 | 108,00 | FI-T-38S-W3 |
| | 1.50 | 5800 | 1.26 | 2.24 | 5.67 | 1.61 | 1.97 | 2.36 | 237.60 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anéis de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

# T redutor
## Tipo FI-T ▪ Série L






Sequência das conexões nos códigos para pedido:




| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | | | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | D2 | D3 | | l1 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5[1] | L6[1] | L7[1] | S1 | S2 | S3 | por 100[2] | |
| L | 6 | 8 | 6 | 500 | 21 | 14 | 14 | 14 | 14 | 29 | 29 | 29 | 17 | 14 | 12 | 3,81 | FI-T-06/08/06L-W3 |
| | .24 | .31 | .24 | 7250 | .83 | .55 | .55 | .55 | .55 | 1.14 | 1.14 | 1.14 | .67 | .55 | .47 | 8.38 | |
| | 6 | 10 | 6 | 500 | 22 | 15 | 15 | 15 | 14 | 30 | 30 | 30 | 19 | 14 | 14 | 4,90 | FI-T-06/10/06L-W3 |
| | .24 | .39 | .24 | 7250 | .87 | .59 | .59 | .59 | .55 | 1.18 | 1.18 | 1.18 | .75 | .55 | .55 | 10.78 | |
| | 8 | 6 | 8 | 500 | 21 | 14 | 14 | 14 | 17 | 29 | 29 | 29 | 14 | 17 | 12 | 3,27 | FI-T-08/06/08L-W3 |
| | .31 | .24 | .31 | 7250 | .83 | .55 | .55 | .55 | .67 | 1.14 | 1.14 | 1.14 | .55 | .67 | .47 | 7.20 | |
| | 8 | 10 | 8 | 500 | 22 | 15 | 15 | 15 | 17 | 30 | 30 | 30 | 19 | 17 | 14 | 4,35 | FI-T-08/10/08L-W3 |
| | .31 | .39 | .31 | 7250 | .87 | .59 | .59 | .59 | .67 | 1.18 | 1.18 | 1.18 | .75 | .67 | .55 | 9.57 | |
| | 8 | 12 | 8 | 400 | 24 | 17 | 17 | 17 | 17 | 32 | 32 | 32 | 22 | 17 | 17 | 5,94 | FI-T-08/12/08L-W3 |
| | .31 | .47 | .31 | 5800 | .94 | .67 | .67 | .67 | .67 | 1.26 | 1.26 | 1.26 | .87 | .67 | .67 | 13.06 | |
| | 10 | 6 | 10 | 500 | 22 | 15 | 15 | 15 | 19 | 30 | 30 | 30 | 14 | 19 | 14 | 4,18 | FI-T-10/06/10L-W3 |
| | .39 | .24 | .39 | 7250 | .87 | .59 | .59 | .59 | .75 | 1.18 | 1.18 | 1.18 | .55 | .75 | .55 | 9.19 | |
| | 10 | 8 | 10 | 500 | 22 | 15 | 15 | 15 | 19 | 30 | 30 | 30 | 17 | 19 | 14 | 4,11 | FI-T-10/08/10L-W3 |
| | .39 | .31 | .39 | 7250 | .87 | .59 | .59 | .59 | .75 | 1.18 | 1.18 | 1.18 | .67 | .75 | .55 | 9.05 | |
| | 10 | 15 | 10 | 400 | 28 | 21 | 21 | 21 | 19 | 36 | 36 | 36 | 27 | 19 | 19 | 10,05 | FI-T-10/15/10L-W3 |
| | .39 | .59 | .39 | 5800 | 1.10 | .83 | .83 | .83 | .75 | 1.42 | 1.42 | 1.42 | 1.06 | .75 | .75 | 22.10 | |
| | 12 | 6 | 12 | 400 | 24 | 17 | 17 | 17 | 22 | 32 | 32 | 32 | 14 | 22 | 17 | 5,66 | FI-T-12/06/12L-W3 |
| | .47 | .24 | .47 | 5800 | .94 | .67 | .67 | .67 | .87 | 1.26 | 1.26 | 1.26 | .55 | .87 | .67 | 12.44 | |
| | 12 | 8 | 12 | 400 | 24 | 17 | 17 | 17 | 22 | 32 | 32 | 32 | 17 | 22 | 17 | 5,68 | FI-T-12/08/12L-W3 |
| | .47 | .31 | .47 | 5800 | .94 | .67 | .67 | .67 | .87 | 1.26 | 1.26 | 1.26 | .67 | .87 | .67 | 12.50 | |
| | 12 | 10 | 12 | 400 | 24 | 17 | 17 | 17 | 22 | 32 | 32 | 32 | 19 | 22 | 17 | 5,58 | FI-T-12/10/12L-W3 |
| | .47 | .39 | .47 | 5800 | .94 | .67 | .67 | .67 | .87 | 1.26 | 1.26 | 1.26 | .75 | .87 | .67 | 12.28 | |
| | 12 | 15 | 12 | 400 | 28 | 21 | 21 | 21 | 22 | 36 | 36 | 36 | 27 | 22 | 19 | 9,73 | FI-T-12/15/12L-W3 |
| | .47 | .59 | .47 | 5800 | 1.10 | .83 | .83 | .83 | .87 | 1.42 | 1.42 | 1.42 | 1.06 | .87 | .75 | 21.41 | |
| | 12 | 18 | 12 | 400 | 31 | 24 | 23,5 | 24 | 22 | 40 | 39 | 39 | 32 | 22 | 24 | 14,87 | FI-T-12/18/12L-W3 |
| | .47 | .71 | .47 | 5800 | 1.22 | .94 | .93 | .94 | .87 | 1.57 | 1.54 | 1.54 | 1.26 | .87 | .94 | 32.72 | |
| | 15 | 6 | 15 | 400 | 28 | 21 | 21 | 21 | 27 | 36 | 36 | 36 | 14 | 27 | 19 | 10,06 | FI-T-15/06/15L-W3 |
| | .59 | .24 | .59 | 5800 | 1.10 | .83 | .83 | .83 | 1.06 | 1.42 | 1.42 | 1.42 | .55 | 1.06 | .75 | 22.14 | |
| | 15 | 10 | 15 | 400 | 28 | 21 | 21 | 21 | 27 | 36 | 36 | 36 | 19 | 27 | 19 | 9,82 | FI-T-15/10/15L-W3 |
| | .59 | .39 | .59 | 5800 | 1.10 | .83 | .83 | .83 | 1.06 | 1.42 | 1.42 | 1.42 | .75 | 1.06 | .75 | 21.61 | |
| | 15 | 12 | 15 | 400 | 28 | 21 | 21 | 21 | 27 | 36 | 36 | 36 | 22 | 27 | 19 | 9,70 | FI-T-15/12/15L-W3 |
| | .59 | .47 | .59 | 5800 | 1.10 | .83 | .83 | .83 | 1.06 | 1.42 | 1.42 | 1.42 | .87 | 1.06 | .75 | 21.35 | |
| | 15 | 18 | 15 | 400 | 31 | 24 | 23,5 | 24 | 27 | 40 | 39 | 39 | 32 | 27 | 24 | 15,22 | FI-T-15/18/15L-W3 |
| | .59 | .71 | .59 | 5800 | 1.22 | .94 | .93 | .94 | 1.06 | 1.57 | 1.54 | 1.54 | 1.26 | 1.06 | .94 | 33.48 | |
| | 18 | 10 | 18 | 400 | 31 | 23,5 | 24 | 23,5 | 32 | 39 | 40 | 40 | 19 | 32 | 24 | 14,52 | FI-T-18/10/18L-W3 |
| | .71 | .39 | .71 | 5800 | 1.22 | .93 | .94 | .93 | 1.26 | 1.54 | 1.57 | 1.57 | .75 | 1.26 | .94 | 31.95 | |
| | 18 | 12 | 18 | 400 | 31 | 23,5 | 24 | 23,5 | 32 | 39 | 40 | 40 | 22 | 32 | 24 | 14,76 | FI-T-18/12/18L-W3 |
| | .71 | .47 | .71 | 5800 | 1.22 | .93 | .94 | .93 | 1.26 | 1.54 | 1.57 | 1.57 | .87 | 1.26 | .94 | 32.48 | |
| | 18 | 15 | 18 | 400 | 31 | 23,5 | 24 | 23,5 | 32 | 39 | 40 | 40 | 27 | 32 | 24 | 14,62 | FI-T-18/15/18L-W3 |
| | .71 | .59 | .71 | 5800 | 1.22 | .93 | .94 | .93 | 1.26 | 1.54 | 1.57 | 1.57 | 1.06 | 1.26 | .94 | 32.16 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anéis de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

## Código para pedido

### *FI-T*-10/*08/*10*L*-W3*-MS

| | | |
|---|---|---|
| *T redutor | | **FI-T** |
| * Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Diâmetro externo do tubo D2 (em mm) | | **08** |
| *Outside Tube Diameter D3 (in mm) | | **10** |
| *Série | Série Leve (Página 87) | **L** |
| | Série Pesada (Página 88) | **S** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | — |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e capa p/ porca | **-M** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

## Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28

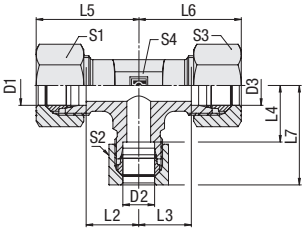

Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30

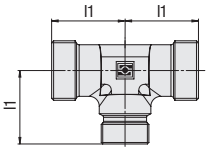

Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

## T redutor
## Tipo FI-T ▪ Série L / S






Sequência das conexões nos códigos para pedido




D

### Código para pedido

***FI-T*-10/*08/*10*L*-W3*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *T redutor | | **FI-T** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Diâmetro externo do tubo D2 (em mm) | | **08** |
| *Outside Tube Diameter D3 (in mm) | | **10** |
| *Série | Série Leve (Página 87) | **L** |
| | Série Pesada (Página 88) | **S** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |

Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.

| | | |
|---|---|---|
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e capa p/ porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

### Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30

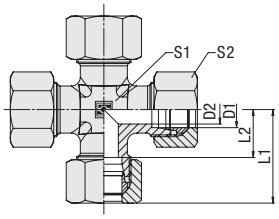

Porca
Tipo **FI-M** Página 31

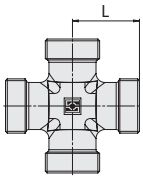

Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) D1 | D2 | D3 | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) l1 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5[1] | L6[1] | L7[1] | S1 | S2 | S3 | Peso (kg/lbs) ca. por 100[2] | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| L | 22 | 10 | 22 | 250 | 35 | 27,5 | 28 | 27,5 | 36 | 43 | 44 | 44 | 19 | 36 | 27 | 19,89 | FI-T-22/10/22L-W3 |
| | .87 | .39 | .87 | 3625 | 1.38 | 1.08 | 1.10 | 1.08 | 1.42 | 1.69 | 1.73 | 1.73 | .75 | 1.42 | 1.06 | 43.75 | |
| | 22 | 12 | 22 | 250 | 35 | 27,5 | 28 | 27,5 | 36 | 43 | 44 | 44 | 22 | 36 | 27 | 20,30 | FI-T-22/12/22L-W3 |
| | .87 | .47 | .87 | 3625 | 1.38 | 1.08 | 1.10 | 1.08 | 1.42 | 1.69 | 1.73 | 1.73 | .87 | 1.42 | 1.06 | 44.66 | |
| | 22 | 15 | 22 | 250 | 35 | 27,5 | 28 | 27,5 | 36 | 43 | 44 | 44 | 27 | 36 | 27 | 20,19 | FI-T-22/15/22L-W3 |
| | 0,87 | .59 | .87 | 3625 | 1.38 | 1.08 | 1.10 | 1.08 | 1.42 | 1.69 | 1.73 | 1.73 | 1.06 | 1.42 | 1.06 | 44.43 | |
| | 22 | 18 | 22 | 250 | 35 | 27,5 | 27,5 | 27,5 | 36 | 44 | 44 | 44 | 32 | 36 | 27 | 20,29 | FI-T-22/18/22L-W3 |
| | .87 | .71 | .87 | 3625 | 1.38 | 1.08 | 1.08 | 1.08 | 1.42 | 1.73 | 1.73 | 1.73 | 1.26 | 1.42 | 1.06 | 44.64 | |
| | 28 | 10 | 28 | 250 | 38 | 30,5 | 31 | 30,5 | 41 | 46 | 47 | 47 | 19 | 41 | 36 | 32,82 | FI-T-28/10/28L-W3 |
| | 1.10 | .39 | 1.10 | 3625 | 1.50 | 1.20 | 1.22 | 1.20 | 1.61 | 1.81 | 1.85 | 1.85 | .75 | 1.61 | 1.42 | 72.20 | |
| | 28 | 12 | 28 | 250 | 38 | 30,5 | 31 | 30,5 | 41 | 46 | 47 | 47 | 22 | 41 | 36 | 34,10 | FI-T-28/12/28L-W3 |
| | 1.10 | .47 | 1.10 | 3625 | 1.50 | 1.20 | 1.22 | 1.20 | 1.61 | 1.81 | 1.85 | 1.85 | .87 | 1.61 | 1.42 | 75.02 | |
| | 28 | 15 | 28 | 250 | 38 | 30,5 | 31 | 30,5 | 41 | 46 | 47 | 47 | 27 | 41 | 36 | 22,97 | FI-T-28/15/28L-W3 |
| | 1.10 | .59 | 1.10 | 3625 | 1.50 | 1.20 | 1.22 | 1.20 | 1.61 | 1.81 | 1.85 | 1.85 | 1.06 | 1.61 | 1.42 | 50.54 | |
| | 28 | 18 | 28 | 250 | 38 | 30,5 | 30,5 | 30,5 | 41 | 47 | 47 | 47 | 32 | 41 | 36 | 18,70 | FI-T-28/18/28L-W3 |
| | 1.10 | .71 | 1.10 | 3625 | 1.50 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.61 | 1.85 | 1.85 | 1.85 | 1.26 | 1.61 | 1.42 | 41.14 | |
| | 28 | 22 | 28 | 250 | 38 | 30,5 | 30,5 | 30,5 | 41 | 47 | 47 | 47 | 36 | 41 | 36 | 31,70 | FI-T-28/22/28L-W3 |
| | 1.10 | .87 | 1.10 | 3625 | 1.50 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.61 | 1.85 | 1.85 | 1.85 | 1.42 | 1.61 | 1.42 | 69.74 | |
| | 35 | 18 | 35 | 250 | 45 | 34,5 | 37,5 | 34,5 | 50 | 54 | 56 | 56 | 32 | 50 | 41 | 59,68 | FI-T-35/18/35L-W3 |
| | 1.38 | .71 | 1.38 | 3625 | 1.77 | 1.36 | 1.48 | 1.36 | 1.97 | 2.13 | 2.20 | 2.20 | 1.26 | 1.97 | 1.61 | 131.30 | |
| | 35 | 22 | 35 | 250 | 45 | 34,5 | 37,5 | 34,5 | 50 | 54 | 56 | 56 | 36 | 50 | 41 | 55,00 | FI-T-35/22/35L-W3 |
| | 1.38 | .87 | 1.38 | 3625 | 1.77 | 1.36 | 1.48 | 1.36 | 1.97 | 2.13 | 2.20 | 2.20 | 1.42 | 1.97 | 1.61 | 121.00 | |
| | 35 | 28 | 35 | 250 | 45 | 34,5 | 37,5 | 34,5 | 50 | 54 | 56 | 56 | 41 | 50 | 41 | 49,74 | FI-T-35/28/35L-W3 |
| | 1.38 | 1.10 | 1.38 | 3625 | 1.77 | 1.36 | 1.48 | 1.36 | 1.97 | 2.13 | 2.20 | 2.20 | 1.61 | 1.97 | 1.61 | 109.43 | |
| | 42 | 22 | 42 | 250 | 51 | 40 | 43,5 | 40 | 60 | 60 | 63 | 63 | 36 | 60 | 50 | 102,57 | FI-T-42/22/42L-W3 |
| | 1.65 | .87 | 1.65 | 3625 | 2.01 | 1.57 | 1.71 | 1.57 | 2.36 | 2.36 | 2.48 | 2.48 | 1.42 | 2.36 | 1.97 | 225.66 | |
| | 42 | 28 | 42 | 250 | 51 | 40 | 43,5 | 40 | 60 | 60 | 63 | 63 | 41 | 60 | 50 | 77,33 | FI-T-42/28/42L-W3 |
| | 1.65 | 1.10 | 1.65 | 3625 | 2.01 | 1.57 | 1.71 | 1.57 | 2.36 | 2.36 | 2.48 | 2.48 | 1.61 | 2.36 | 1.97 | 170.13 | |
| | 42 | 35 | 42 | 250 | 51 | 40 | 40,5 | 40 | 60 | 62 | 63 | 63 | 50 | 60 | 50 | 80,30 | FI-T-42/35/42L-W3 |
| | 1.65 | 1.38 | 1.65 | 3625 | 2.01 | 1.57 | 1.59 | 1.57 | 2.36 | 2.44 | 2.48 | 2.48 | 1.97 | 2.36 | 1.97 | 176.66 | |
| S | 16 | 8 | 16 | 630 | 33 | 24,5 | 26 | 24,5 | 30 | 41 | 43 | 43 | 19 | 30 | 24 | 18,08 | FI-T-16/08/16S-W3 |
| | .63 | .31 | .63 | 9135 | 1.30 | .96 | 1.02 | .96 | 1.18 | 1.61 | 1.69 | 1.69 | .75 | 1.18 | .94 | 39.78 | |
| | 16 | 10 | 16 | 630 | 33 | 24,5 | 25,5 | 24,5 | 30 | 42 | 43 | 43 | 22 | 30 | 24 | 18,12 | FI-T-16/10/16S-W3 |
| | .63 | .39 | .63 | 9135 | 1.30 | .96 | 1.00 | .96 | 1.18 | 1.65 | 1.69 | 1.69 | .87 | 1.18 | .94 | 39.86 | |
| | 16 | 12 | 16 | 630 | 33 | 24,5 | 25,5 | 24,5 | 30 | 42 | 43 | 43 | 24 | 30 | 24 | 18,10 | FI-T-16/12/16S-W3 |
| | .63 | .47 | .63 | 9135 | 1.30 | .96 | 1.00 | .96 | 1.18 | 1.65 | 1.69 | 1.69 | .94 | 1.18 | .94 | 39.82 | |
| | 20 | 10 | 20 | 400 | 37 | 26,5 | 29,5 | 26,5 | 36 | 46 | 48 | 48 | 22 | 36 | 27 | 28,30 | FI-T-20/10/20S-W3 |
| | .79 | .39 | .79 | 5800 | 1.46 | 1.04 | 1.16 | 1.04 | 1.42 | 1.81 | 1.89 | 1.89 | .87 | 1.42 | 1.06 | 62.26 | |
| | 20 | 16 | 20 | 400 | 37 | 26,5 | 28,5 | 26,5 | 36 | 47 | 48 | 48 | 30 | 36 | 27 | 26,21 | FI-T-20/16/20S-W3 |
| | .79 | .63 | .79 | 5800 | 1.46 | 1.04 | 1.12 | 1.04 | 1.42 | 1.85 | 1.89 | 1.89 | 1.18 | 1.42 | 1.06 | 57.66 | |
| | 25 | 16 | 25 | 400 | 42 | 30 | 33,5 | 30 | 46 | 52 | 54 | 54 | 30 | 46 | 36 | 45.80 | FI-T-25/16/25S-W3 |
| | .98 | .63 | .98 | 5800 | 1.65 | 1.18 | 1.32 | 1.18 | 1.81 | 2.05 | 2.13 | 2.13 | 1.18 | 1.81 | 1.42 | 100.76 | |
| | 25 | 20 | 25 | 400 | 42 | 30 | 31,5 | 30 | 46 | 53 | 54 | 54 | 36 | 46 | 36 | 45,04 | FI-T-25/20/25S-W3 |
| | .98 | .79 | .98 | 5800 | 1.65 | 1.18 | 1.24 | 1.18 | 1.81 | 2.09 | 2.13 | 2.13 | 1.42 | 1.81 | 1.42 | 99.08 | |
| | 25 | 30 | 25 | 400 | 49 | 37 | 35,5 | 37 | 46 | 62 | 61 | 61 | 50 | 46 | 41 | 72,40 | FI-T-25/30/25S-W3 |
| | .98 | 1.18 | .98 | 5800 | 1.93 | 1.46 | 1.40 | 1.46 | 1.81 | 2.44 | 2.40 | 2.40 | 1.97 | 1.81 | 1.61 | 159.28 | |
| | 30 | 20 | 30 | 400 | 49 | 35,5 | 38,5 | 35,5 | 50 | 48 | 62 | 62 | 36 | 50 | 41 | 80,00 | FI-T-30/20/30S-W3 |
| | 1.18 | .79 | 1.18 | 5800 | 1.93 | 1.40 | 1.52 | 1.40 | 1.97 | 1.89 | 2.44 | 2.44 | 1.42 | 1.97 | 1.61 | 176.00 | |
| | 38 | 25 | 38 | 400 | 57 | 41 | 45 | 41 | 60 | 69 | 72 | 72 | 46 | 60 | 50 | 134.72 | FI-T-38/25/38S-W3 |
| | 1.50 | .98 | 1.50 | 5800 | 2.24 | 1.61 | 1.77 | 1.61 | 2.36 | 2.72 | 2.83 | 2.83 | 1.81 | 2.36 | 1.97 | 296.38 | |
| | 38 | 30 | 38 | 400 | 57 | 41 | 43,5 | 41 | 60 | 70 | 72 | 72 | 50 | 60 | 50 | 125.00 | FI-T-38/30/38S-W3 |
| | 1.50 | 1.18 | 1.50 | 5800 | 2.24 | 1.61 | 1.71 | 1.61 | 2.36 | 2.76 | 2.83 | 2.83 | 1.97 | 2.36 | 1.97 | 275.00 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anéis de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

## Cruzeta
## Tipo FI-K ▪ Série LL / L / S






| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | D2 | L | L1[1] | L2 | S1 | S2 | por 100[2] | |
| LL | 4 | 100 | 3 | 15 | 21 | 11 | 9 | 10 | 1,68 | FI-K-04LL-W3 |
| | .16 | 1450 | .12 | .59 | .83 | .43 | .35 | .39 | 3.69 | |
| | 6 | 100 | 4,5 | 15 | 21 | 9,5 | 9 | 12 | 1,76 | FI-K-06LL-W3 |
| | .24 | 1450 | .18 | .59 | .83 | .37 | .35 | .47 | 3.87 | |
| | 8 | 100 | 6 | 17 | 23 | 11,5 | 12 | 14 | 2,85 | FI-K-08LL-W3 |
| | .31 | 1450 | .24 | .67 | .91 | .45 | .47 | .55 | 6.27 | |
| L | 6 | 500 | 4 | 19 | 27 | 12 | 12 | 14 | 3,40 | FI-K-06L-W3 |
| | .24 | 7250 | .16 | .75 | 1.06 | .47 | .47 | .55 | 7.48 | |
| | 8 | 500 | 6 | 21 | 29 | 14 | 12 | 17 | 3,93 | FI-K-08L-W3 |
| | .31 | 7250 | .24 | .83 | 1.14 | .55 | .47 | .67 | 8.64 | |
| | 10 | 500 | 8 | 22 | 30 | 15 | 14 | 19 | 5,01 | FI-K-10L-W3 |
| | .39 | 7250 | .31 | .87 | 1.18 | .59 | .55 | .75 | 11.02 | |
| | 12 | 400 | 10 | 24 | 32 | 17 | 17 | 22 | 6,90 | FI-K-12L-W3 |
| | .47 | 5800 | .39 | .94 | 1.26 | .67 | .67 | .87 | 15.19 | |
| | 15 | 400 | 12 | 28 | 36 | 21 | 19 | 27 | 12,36 | FI-K-15L-W3 |
| | .59 | 5800 | .47 | 1.10 | 1.42 | .83 | .75 | 1.06 | 27.19 | |
| | 18 | 400 | 15 | 31 | 40 | 23,5 | 24 | 32 | 17,40 | FI-K-18L-W3 |
| | .71 | 5800 | .59 | 1.22 | 1.57 | .93 | .94 | 1.26 | 38.28 | |
| | 22 | 250 | 19 | 35 | 44 | 27,5 | 27 | 36 | 22,60 | FI-K-22L-W3 |
| | .87 | 3625 | .75 | 1.38 | 1.73 | 1.08 | 1.06 | 1.42 | 49.72 | |
| | 28 | 250 | 24 | 38 | 47 | 30,5 | 36 | 41 | 35,60 | FI-K-28L-W3 |
| | 1.10 | 3625 | .94 | 1.50 | 1.85 | 1.20 | 1.42 | 1.61 | 78.32 | |
| | 35 | 250 | 30 | 45 | 56 | 34,5 | 41 | 50 | 54,67 | FI-K-35L-W3 |
| | 1.38 | 3625 | 1.18 | 1.77 | 2.20 | 1.36 | 1.61 | 1.97 | 120.27 | |
| | 42 | 250 | 36 | 51 | 63 | 40 | 50 | 60 | 92,70 | FI-K-42L-W3 |
| | 1.65 | 3625 | 1.42 | 2.01 | 2.48 | 1.57 | 1.97 | 2.36 | 209.30 | |
| S | 6 | 800 | 4 | 23 | 31 | 16 | 12 | 17 | 5,79 | FI-K-06S-W3 |
| | .24 | 11600 | .16 | .91 | 1.22 | .63 | .47 | .67 | 12.74 | |
| | 8 | 800 | 5 | 24 | 32 | 17 | 14 | 19 | 7,91 | FI-K-08S-W3 |
| | .31 | 11600 | .20 | .94 | 1.26 | .67 | .55 | .75 | 17.41 | |
| | 10 | 800 | 7 | 25 | 34 | 17,5 | 17 | 22 | 10,13 | FI-K-10S-W3 |
| | .39 | 11600 | .28 | .98 | 1.34 | .69 | .67 | .87 | 22.28 | |
| | 12 | 630 | 8 | 29 | 38 | 21,5 | 17 | 24 | 13,59 | FI-K-12S-W3 |
| | .47 | 9135 | .31 | 1.14 | 1.50 | .85 | .67 | .94 | 29.90 | |
| | 14 | 630 | 10 | 30 | 40 | 22 | 19 | 27 | 16,21 | FI-K-14S-W3 |
| | .55 | 9135 | .39 | 1.18 | 1.57 | .87 | .75 | 1.06 | 35.65 | |
| | 16 | 630 | 12 | 33 | 43 | 24,5 | 24 | 30 | 22,15 | FI-K-16S-W3 |
| | .63 | 9135 | .47 | 1.30 | 1.69 | .96 | .94 | 1.18 | 48.73 | |
| | 20 | 400 | 16 | 37 | 48 | 26,5 | 27 | 36 | 31,07 | FI-K-20S-W3 |
| | .79 | 5800 | .63 | 1.46 | 1.89 | 1.04 | 1.06 | 1.42 | 68.35 | |
| | 25 | 400 | 20 | 42 | 54 | 30 | 36 | 46 | 53,00 | FI-K-25S-W3 |
| | .98 | 5800 | .79 | 1.65 | 2.13 | 1.18 | 1.42 | 1.81 | 116.60 | |
| | 30 | 400 | 25 | 49 | 62 | 35,5 | 41 | 50 | 84,30 | FI-K-30S-W3 |
| | 1.18 | 5800 | .98 | 1.93 | 2.44 | 1.40 | 1.61 | 1.97 | 185.46 | |
| | 38 | 400 | 32 | 57 | 72 | 41 | 50 | 60 | 135,10 | FI-K-38S-W3 |
| | 1.50 | 5800 | 1.26 | 2.24 | 2.83 | 1.61 | 1.97 | 2.36 | 297.22 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anéis de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

### Código para pedido

***FI-K*-10*L*-W3*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *Cruzeta | | **FI-K** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série muito leve | **LL** |
| | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | — |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e capa p/ porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

### Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30


Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35





**União roscada reta para painel**

FI-GS

92



**Joelho para painel**

FI-WS

93



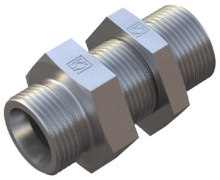
**União cumprida de solda**

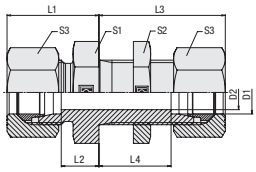
FI-ES

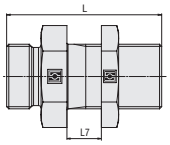
94


E

## União roscada reta para painel
## Tipo FI-GS ▪ Série L / S






E

### Código para pedido

***FI-GS*-10*L*-W3*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *União roscada reta para painel | | **FI-GS** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |

Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.

| | | |
|---|---|---|
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com contraporca sextavada | **-SKM** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e capa p/ porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

### Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30


Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

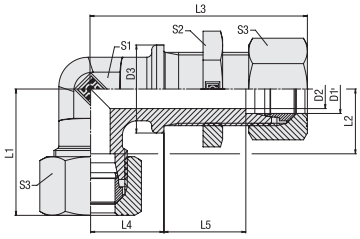
### Peças sobressalentes / Acessórios

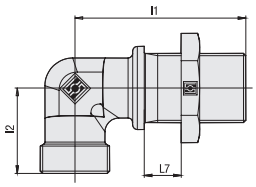

Contraporca sextavada
Tipo **FI-SKM** Página 205

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | D2 | L | L1[1] | L2 | L3[1] | L4 | L7 min | L7 max | S1 | S2 | S3 | por 100[2] | |
| L | 6 | 500 | 4 | 48 | 22 | 7 | 42 | 27 | 3 | 16 | 17 | 17 | 14 | 3,85 | FI-GS-06L-W3-SKM |
| | .24 | 7250 | .16 | 1.89 | .87 | .28 | 1.65 | 1.06 | .12 | .63 | .67 | .67 | .55 | 8.48 | |
| | 8 | 500 | 6 | 49 | 23 | 8 | 42 | 27 | 3 | 16 | 19 | 19 | 17 | 4,93 | FI-GS-08L-W3-SKM |
| | .31 | 7250 | .24 | 1.93 | .91 | .31 | 1.65 | 1.06 | .12 | .63 | .75 | .75 | .67 | 10.85 | |
| | 10 | 500 | 8 | 52 | 25 | 10 | 43 | 28 | 3 | 16 | 22 | 22 | 19 | 6,76 | FI-GS-10L-W3-SKM |
| | .39 | 7250 | .31 | 2.05 | .98 | .39 | 1.69 | 1.10 | .12 | .63 | .87 | .87 | .75 | 14.87 | |
| | 12 | 400 | 10 | 53 | 25 | 10 | 44 | 29 | 3 | 16 | 24 | 24 | 22 | 7,81 | FI-GS-12L-W3-SKM |
| | .47 | 5800 | .39 | 2.09 | .98 | .39 | 1.73 | 1.14 | .12 | .63 | .94 | .94 | .87 | 17.18 | |
| | 15 | 400 | 12 | 57 | 27 | 12 | 46 | 31 | 3 | 16 | 27 | 30 | 27 | 12,89 | FI-GS-15L-W3-SKM |
| | .59 | 5800 | .47 | 2.24 | 1.06 | .47 | 1.81 | 1.22 | .12 | .63 | 1.06 | 1.18 | 1.06 | 28.37 | |
| | 18 | 400 | 15 | 61 | 30 | 13,5 | 49 | 32,5 | 3 | 16 | 32 | 36 | 32 | 19,87 | FI-GS-18L-W3-SKM |
| | .71 | 5800 | .59 | 2.40 | 1.18 | .53 | 1.93 | 1.28 | .12 | .63 | 1.26 | 1.42 | 1.26 | 43.72 | |
| | 22 | 250 | 19 | 66 | 33 | 16,5 | 51 | 34,5 | 4 | 16 | 36 | 41 | 36 | 25,19 | FI-GS-22L-W3-SKM |
| | .87 | 3625 | .75 | 2.60 | 1.30 | .65 | 2.01 | 1.36 | .16 | .63 | 1.42 | 1.61 | 1.42 | 55.42 | |
| | 28 | 250 | 24 | 69 | 35 | 18,5 | 52 | 35,5 | 4 | 16 | 41 | 46 | 41 | 34,12 | FI-GS-28L-W3-SKM |
| | 1.10 | 3625 | .94 | 2.72 | 1.38 | .73 | 2.05 | 1.40 | .16 | .63 | 1.61 | 1.81 | 1.61 | 75.07 | |
| | 35 | 250 | 30 | 76 | 40 | 18,5 | 58 | 36,5 | 4 | 16 | 50 | 55 | 50 | 55,40 | FI-GS-35L-W3-SKM |
| | 1.38 | 3625 | 1.18 | 2.99 | 1.57 | .73 | 2.28 | 1.44 | .16 | .63 | 1.97 | 2.17 | 1.97 | 121.88 | |
| | 42 | 250 | 36 | 77 | 42 | 19 | 59 | 36 | 4 | 16 | 60 | 65 | 60 | 75,30 | FI-GS-42L-W3-SKM |
| | 1.65 | 3625 | 1.42 | 3.03 | 1.65 | .75 | 2.32 | 1.42 | .16 | .63 | 2.36 | 2.56 | 2.36 | 165.66 | |
| S | 6 | 800 | 4 | 55 | 27 | 12 | 44 | 29 | 3 | 16 | 19 | 19 | 17 | 6,50 | FI-GS-06S-W3-SKM |
| | .24 | 11600 | .16 | 2.17 | 1.06 | .47 | 1.73 | 1.14 | .12 | .63 | .75 | .75 | .67 | 14.30 | |
| | 8 | 800 | 5 | 56 | 28 | 13 | 44 | 29 | 3 | 16 | 22 | 22 | 19 | 8,84 | FI-GS-08S-W3-SKM |
| | .31 | 11600 | .20 | 2.20 | 1.10 | .51 | 1.73 | 1.14 | .12 | .63 | .87 | .87 | .75 | 19.44 | |
| | 10 | 800 | 7 | 59 | 31 | 14,5 | 46 | 29,5 | 3 | 16 | 24 | 24 | 22 | 11,18 | FI-GS-10S-W3-SKM |
| | .39 | 11600 | .28 | 2.32 | 1.22 | .57 | 1.81 | 1.16 | .12 | .63 | .94 | .94 | .87 | 24.59 | |
| | 12 | 630 | 8 | 60 | 31 | 14,5 | 47 | 30,5 | 3 | 16 | 27 | 27 | 24 | 14,00 | FI-GS-12S-W3-SKM |
| | .47 | 9135 | .31 | 2.36 | 1.22 | .57 | 1.85 | 1.20 | .12 | .63 | 1.06 | 1.06 | .94 | 30.80 | |
| | 14 | 630 | 10 | 65 | 35 | 17 | 50 | 32 | 3 | 16 | 30 | 30 | 27 | 18,17 | FI-GS-14S-W3-SKM |
| | .55 | 9135 | .39 | 2.56 | 1.38 | .67 | 1.97 | 1.26 | .12 | .63 | 1.18 | 1.18 | 1.06 | 39.97 | |
| | 16 | 630 | 12 | 65 | 35 | 16,5 | 50 | 31,5 | 3 | 16 | 32 | 32 | 30 | 20,12 | FI-GS-16S-W3-SKM |
| | .63 | 9135 | .47 | 2.56 | 1.38 | .65 | 1.97 | 1.24 | .12 | .63 | 1.26 | 1.26 | 1.18 | 44.27 | |
| | 20 | 400 | 16 | 72 | 39 | 17,5 | 55 | 33,5 | 4 | 16 | 41 | 41 | 36 | 34,45 | FI-GS-20S-W3-SKM |
| | .79 | 5800 | .63 | 2.83 | 1.54 | .69 | 2.17 | 1.32 | .16 | .63 | 1.61 | 1.61 | 1.42 | 75.79 | |
| | 25 | 400 | 20 | 79 | 44 | 20 | 59 | 35 | 4 | 16 | 46 | 46 | 46 | 49,56 | FI-GS-25S-W3-SKM |
| | .98 | 5800 | .79 | 3.11 | 1.73 | .79 | 2.32 | 1.38 | .16 | .63 | 1.81 | 1.81 | 1.81 | 109.04 | |
| | 30 | 400 | 25 | 86 | 48 | 21,5 | 64 | 37,5 | 4 | 16 | 50 | 50 | 50 | 64,90 | FI-GS-30S-W3-SKM |
| | 1.18 | 5800 | .98 | 3.39 | 1.89 | .85 | 2.52 | 1.48 | .16 | .63 | 1.97 | 1.97 | 1.97 | 142.78 | |
| | 38 | 400 | 32 | 91 | 53 | 22 | 68 | 37 | 4 | 16 | 65 | 65 | 60 | 108,30 | FI-GS-38S-W3-SKM |
| | 1.50 | 5800 | 1.26 | 3.58 | 2.09 | .87 | 2.68 | 1.46 | .16 | .63 | 2.56 | 2.56 | 2.36 | 238.26 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Peso contraporca sextavada, anel de cravação e capa p/ porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: corpo da união roscada com contraporca sextavada.

## Joelho para painel
## Tipo FI-WS ▪ Série L / S






| Série | Tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | D2 | L | i1 | i2 | L1[1] | L2 | L3[1] | L4 | L5 | L7 min | L7 max | S1 | S2 | S3 | por 100[2] | |
| L | 6 | 500 | 4 | 17 | 48 | 19 | 27 | 12 | 56 | 14 | 27 | 3 | 16 | 12 | 17 | 14 | 4,88 | FI-WS-06L-W3-SKM |
| | .24 | 7252 | .16 | .67 | 1.89 | .75 | 1.06 | .47 | 2.20 | .55 | 1.06 | .12 | .63 | .47 | .67 | .55 | 10.74 | |
| | 8 | 500 | 6 | 19 | 51 | 21 | 29 | 14 | 59 | 17 | 27 | 3 | 16 | 12 | 19 | 17 | 6,11 | FI-WS-08L-W3-SKM |
| | .31 | 7252 | .24 | .75 | 2.01 | .83 | 1.14 | .55 | 2.32 | .67 | 1.06 | .12 | .63 | .47 | .75 | .67 | 13.43 | |
| | 10 | 500 | 8 | 22 | 53 | 22 | 30 | 15 | 61 | 18 | 28 | 3 | 16 | 14 | 22 | 19 | 7,89 | FI-WS-10L-W3-SKM |
| | .39 | 7252 | .31 | .87 | 2.09 | .87 | 1.18 | .59 | 2.40 | .71 | 1.10 | .12 | .63 | .55 | .87 | .75 | 17.35 | |
| | 12 | 400 | 10 | 24 | 56 | 24 | 32 | 17 | 64 | 20 | 29 | 3 | 16 | 17 | 24 | 22 | 9,65 | FI-WS-12L-W3-SKM |
| | .47 | 5802 | .39 | .94 | 2.20 | .94 | 1.26 | .67 | 2.52 | .79 | 1.14 | .12 | .63 | .67 | .94 | .87 | 21.23 | |
| | 15 | 400 | 12 | 27 | 61 | 28 | 36 | 21 | 69 | 23 | 31 | 3 | 16 | 19 | 30 | 27 | 16,31 | FI-WS-15L-W3-SKM |
| | .59 | 5802 | .47 | 1.06 | 2.40 | 1.10 | 1.42 | .83 | 2.72 | .91 | 1.22 | .12 | .63 | .75 | 1.18 | 1.06 | 35.88 | |
| | 18 | 400 | 15 | 32 | 64 | 31 | 40 | 23,5 | 73 | 24 | 32,5 | 3 | 16 | 24 | 36 | 32 | 23,82 | FI-WS-18L-W3-SKM |
| | .71 | 5802 | .59 | 1.26 | 2.52 | 1.22 | 1.57 | .93 | 2.87 | .94 | 1.28 | .12 | .63 | .94 | 1.42 | 1.26 | 52.40 | |
| | 22 | 250 | 19 | 36 | 72 | 35 | 44 | 27,5 | 81 | 30 | 34,5 | 4 | 16 | 27 | 41 | 36 | 30,41 | FI-WS-22L-W3-SKM |
| | .87 | 3626 | .75 | 1.42 | 2.83 | 1.38 | 1.73 | 1.08 | 3.19 | 1.18 | 1.36 | .16 | .63 | 1.06 | 1.61 | 1.42 | 66.90 | |
| | 28 | 250 | 24 | 42 | 77 | 38 | 47 | 30,5 | 86 | 34 | 35,5 | 4 | 16 | 36 | 46 | 41 | 45,92 | FI-WS-28L-W3-SKM |
| | 1.10 | 3626 | .94 | 1.65 | 3.03 | 1.50 | 1.85 | 1.20 | 3.39 | 1.34 | 1.40 | .16 | .63 | 1.42 | 1.81 | 1.61 | 101.03 | |
| | 35 | 250 | 30 | 50 | 86 | 45 | 56 | 34,5 | 97 | 39 | 36,5 | 4 | 16 | 41 | 55 | 50 | 75,00 | FI-WS-35L-W3-SKM |
| | 1.38 | 3626 | 1.18 | 1.97 | 3.39 | 1.77 | 2.20 | 1.36 | 3.82 | 1.54 | 1.44 | .16 | .63 | 1.61 | 2.17 | 1.97 | 165.00 | |
| | 42 | 250 | 36 | 60 | 90 | 51 | 63 | 40 | 102 | 43 | 36 | 4 | 16 | 50 | 65 | 60 | 107,00 | FI-WS-42L-W3-SKM |
| | 1.65 | 3626 | 1.42 | 2.36 | 3.54 | 2.01 | 2.48 | 1.57 | 4.02 | 1.69 | 1.42 | .16 | .63 | 1.97 | 2.56 | 2.36 | 235.40 | |
| S | 6 | 800 | 4 | 19 | 53 | 23 | 31 | 16 | 61 | 17 | 29 | 3 | 16 | 12 | 19 | 17 | 7,34 | FI-WS-06S-W3-SKM |
| | .24 | 11603 | .16 | .75 | 2.09 | .91 | 1.22 | .63 | 2.40 | .67 | 1.14 | .12 | .63 | .47 | .75 | .67 | 16.15 | |
| | 8 | 800 | 5 | 22 | 54 | 24 | 32 | 17 | 62 | 18 | 29 | 3 | 16 | 14 | 22 | 19 | 10,16 | FI-WS-08S-W3-SKM |
| | .31 | 11603 | .20 | .87 | 2.13 | .94 | 1.26 | .67 | 2.44 | .71 | 1.14 | .12 | .63 | .55 | .87 | .75 | 22.35 | |
| | 10 | 800 | 7 | 24 | 57 | 25 | 34 | 17,5 | 66 | 20 | 29,5 | 3 | 16 | 17 | 24 | 22 | 12,59 | FI-WS-10S-W3-SKM |
| | .39 | 11603 | .28 | .94 | 2.24 | .98 | 1.34 | .69 | 2.60 | .79 | 1.16 | .12 | .63 | .67 | .94 | .87 | 27.71 | |
| | 12 | 630 | 8 | 27 | 59 | 29 | 38 | 21,5 | 68 | 21 | 30,5 | 3 | 16 | 17 | 27 | 24 | 16,05 | FI-WS-12S-W3-SKM |
| | .47 | 9137 | .31 | 1.06 | 2.32 | 1.14 | 1.50 | .85 | 2.68 | .83 | 1.20 | .12 | .63 | .67 | 1.06 | .94 | 35.30 | |
| | 14 | 630 | 10 | 27 | 63 | 30 | 40 | 22 | 73 | 23 | 32 | 3 | 16 | 19 | 30 | 27 | 19,62 | FI-WS-14S-W3-SKM |
| | .55 | 9137 | .39 | 1.06 | 2.48 | 1.18 | 1.57 | .87 | 2.87 | .91 | 1.26 | .12 | .63 | .75 | 1.18 | 1.06 | 43.17 | |
| | 16 | 630 | 12 | 30 | 64 | 33 | 43 | 24,5 | 74 | 24 | 31,5 | 3 | 16 | 24 | 32 | 30 | 24,14 | FI-WS-16S-W3-SKM |
| | .63 | 9137 | .47 | 1.18 | 2.52 | 1.30 | 1.69 | .96 | 2.91 | .94 | 1.24 | .12 | .63 | .94 | 1.26 | 1.18 | 53.10 | |
| | 20 | 400 | 16 | 36 | 74 | 37 | 48 | 26,5 | 85 | 30 | 33,5 | 4 | 16 | 27 | 41 | 36 | 38,01 | FI-WS-20S-W3-SKM |
| | .79 | 5802 | .63 | 1.42 | 2.91 | 1.46 | 1.89 | 1.04 | 3.35 | 1.18 | 1.32 | .16 | .63 | 1.06 | 1.61 | 1.42 | 83.63 | |
| | 25 | 400 | 20 | 42 | 81 | 42 | 54 | 30 | 93 | 34 | 35 | 4 | 16 | 36 | 46 | 46 | 61,10 | FI-WS-25S-W3-SKM |
| | .98 | 5802 | .79 | 1.65 | 3.19 | 1.65 | 2.13 | 1.18 | 3.66 | 1.34 | 1.38 | .16 | .63 | 1.42 | 1.81 | 1.81 | 134.42 | |
| | 30 | 400 | 25 | 50 | 90 | 49 | 62 | 35,5 | 103 | 39 | 37,5 | 4 | 16 | 41 | 50 | 50 | 91,00 | FI-WS-30S-W3-SKM |
| | 1.18 | 5802 | .98 | 1.97 | 3.54 | 1.93 | 2.44 | 1.40 | 4.06 | 1.54 | 1.48 | .16 | .63 | 1.61 | 1.97 | 1.97 | 200.20 | |
| | 38 | 400 | 32 | 60 | 96 | 57 | 72 | 41 | 112 | 43 | 37 | 4 | 16 | 50 | 65 | 60 | 138,90 | FI-WS-38S-W3-SKM |
| | 1.50 | 5802 | 1.26 | 2.36 | 3.78 | 2.24 | 2.83 | 1.61 | 4.41 | 1.69 | 1.46 | .16 | .63 | 1.97 | 2.56 | 2.36 | 305.58 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anéis de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

## Código para pedido

### *FI-WS*-10*L*-W3*-MS

| | | |
|---|---|---|
| *Joelho para painel | | **FI-WS** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com contraporca sextavada | **-SKM** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e capa p/ porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

## Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30


Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

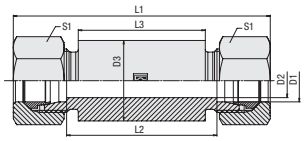
## Peças sobressalentes / Acessórios

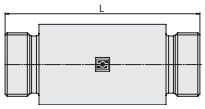

Contraporca sextavada
Tipo **FI-SKM** Página 205

E

## União cumprida de solda
## Tipo FI-ES ▪ Série L / S






E

### Código para pedido

***FI-ES*-10*L*-W159*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *União cumprida de solda | | **FI-ES** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Material | Aço, s/ tratament./oleado | **W2** |
| | Corpo da união roscada: aço: sem revestimento/lubrificad Peças de conexão: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | **-W159** |
| | Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e capa p/ porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

### Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30


Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit) Tipo **FI-AB** Página 35

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | D2 | D3 | L | L1[1] | L2 | L3 | S1 | por 100[2] | |
| L | 6 | 500 | 4 | 18 | 70 | 85 | 56 | 50 | 14 | 10,33 | FI-ES-06L-W2 |
| | .24 | 7252 | .16 | .71 | 2.76 | 3.35 | 2.20 | 1.97 | .55 | 22.73 | |
| | 8 | 500 | 6 | 20 | 70 | 85 | 56 | 50 | 17 | 12,21 | FI-ES-08L-W2 |
| | .31 | 7252 | .24 | .79 | 2.76 | 3.35 | 2.20 | 1.97 | .67 | 26.87 | |
| | 10 | 500 | 8 | 22 | 72 | 87 | 58 | 50 | 19 | 14,30 | FI-ES-10L-W2 |
| | .39 | 7252 | .31 | .87 | 2.83 | 3.43 | 2.28 | 1.97 | .75 | 31.46 | |
| | 12 | 400 | 10 | 25 | 72 | 87 | 58 | 50 | 22 | 17,75 | FI-ES-12L-W2 |
| | .47 | 5802 | .39 | .98 | 2.83 | 3.43 | 2.28 | 1.97 | .87 | 39.05 | |
| | 15 | 400 | 12 | 28 | 84 | 100 | 70 | 60 | 27 | 26,69 | FI-ES-15L-W2 |
| | .59 | 5802 | .47 | 1.10 | 3.31 | 3.94 | 2.76 | 2.36 | 1.06 | 58.73 | |
| | 18 | 400 | 15 | 32 | 84 | 101 | 69 | 60 | 32 | 33,60 | FI-ES-18L-W2 |
| | .71 | 5802 | .59 | 1.26 | 3.31 | 3.98 | 2.72 | 2.36 | 1.26 | 73.92 | |
| | 22 | 250 | 19 | 36 | 88 | 105 | 73 | 60 | 36 | 39,92 | FI-ES-22L-W2 |
| | .87 | 3626 | .75 | 1.42 | 3.46 | 4.13 | 2.87 | 2.36 | 1.42 | 87.83 | |
| | 28 | 250 | 24 | 40 | 88 | 106 | 73 | 60 | 41 | 45,18 | FI-ES-28L-W2 |
| | 1.10 | 3626 | .94 | 1.57 | 3.46 | 4.17 | 2.87 | 2.36 | 1.61 | 99.40 | |
| | 35 | 250 | 30 | 50 | 92 | 114 | 71 | 60 | 50 | 72,80 | FI-ES-35L-W2 |
| | 1.38 | 3626 | 1.18 | 1.97 | 3.62 | 4.49 | 2.80 | 2.36 | 1.97 | 160.16 | |
| | 42 | 250 | 36 | 60 | 92 | 115 | 70 | 60 | 60 | 100,60 | FI-ES-42L-W2 |
| | 1.65 | 3626 | 1.42 | 2.36 | 3.62 | 4.53 | 2.76 | 2.36 | 2.36 | 221.32 | |
| S | 6 | 800 | 4 | 20 | 74 | 89 | 60 | 50 | 17 | 13,56 | FI-ES-06S-W2 |
| | .24 | 11603 | .16 | .79 | 2.91 | 3.50 | 2.36 | 1.97 | .67 | 29.83 | |
| | 8 | 800 | 5 | 22 | 74 | 89 | 60 | 50 | 19 | 16,35 | FI-ES-08S-W2 |
| | .31 | 11603 | .20 | .87 | 2.91 | 3.50 | 2.36 | 1.97 | .75 | 35.96 | |
| | 10 | 800 | 7 | 25 | 74 | 91 | 59 | 50 | 22 | 20,24 | FI-ES-10S-W2 |
| | .39 | 11603 | .28 | .98 | 2.91 | 3.58 | 2.32 | 1.97 | .87 | 44.52 | |
| | 12 | 630 | 8 | 28 | 74 | 91 | 59 | 50 | 24 | 25,17 | FI-ES-12S-W2 |
| | .47 | 9137 | .31 | 1.10 | 2.91 | 3.58 | 2.32 | 1.97 | .94 | 55.38 | |
| | 14 | 630 | 10 | 30 | 88 | 107 | 72 | 60 | 27 | 33,72 | FI-ES-14S-W2 |
| | .55 | 9137 | .39 | 1.18 | 3.46 | 4.21 | 2.83 | 2.36 | 1.06 | 74.18 | |
| | 16 | 630 | 12 | 35 | 88 | 107 | 71 | 60 | 30 | 44,42 | FI-ES-16S-W2 |
| | .63 | 9137 | .47 | 1.38 | 3.46 | 4.21 | 2.80 | 2.36 | 1.18 | 97.72 | |
| | 20 | 400 | 16 | 38 | 92 | 114 | 71 | 60 | 36 | 51,50 | FI-ES-20S-W2 |
| | .79 | 5802 | .63 | 1.50 | 3.62 | 4.49 | 2.80 | 2.36 | 1.42 | 113.30 | |
| | 25 | 400 | 20 | 45 | 96 | 120 | 72 | 60 | 46 | 72,50 | FI-ES-25S-W2 |
| | .98 | 5802 | .79 | 1.77 | 3.78 | 4.72 | 2.83 | 2.36 | 1.81 | 159.50 | |
| | 30 | 400 | 25 | 50 | 100 | 126 | 73 | 60 | 50 | 87,80 | FI-ES-30S-W2 |
| | 1.18 | 5802 | .98 | 1.97 | 3.94 | 4.96 | 2.87 | 2.36 | 1.97 | 193.16 | |
| | 38 | 400 | 32 | 60 | 104 | 133 | 72 | 60 | 60 | 125,30 | FI-ES-38S-W2 |
| | 1.50 | 5802 | 1.26 | 2.36 | 4.09 | 5.24 | 2.83 | 2.36 | 2.36 | 275.66 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anéis de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.


STAUFF



**União de solda reta**

FI-AS

98



**Joelho de solda**

FI-WAS

99



**Cone de solda de 24° com O-ring**

FI-SN

100



**Redutor de cone de solda de 24° com O-ring**

FI-SNR

102



**União de solda reta para tubos**

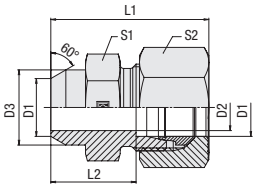
FI-ASV

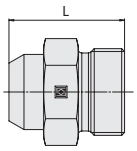
104


F

## União de solda reta
## Tipo FI-AS ▪ Série L / S






F

### Código para pedido

***FI-AS*-10*L*-W159*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *União de solda reta | | **FI-AS** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Material | Aço, s/ tratament./oleado | **-W2** |
| | Corpo da união roscada: sem revestimento/oleado<br>Peças de conexão: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | **-W159** |
| | Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

### Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30

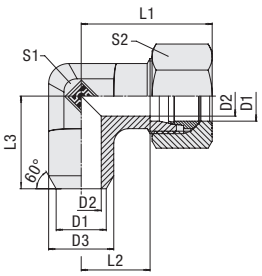

Porca
Tipo **FI-M** Página 31

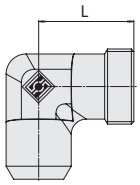

Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | D2 | D3 | L | L1[1] | L2 | S1 | S2 | por 100[2] | |
| L | 6 | 500 | 4 | 10 | 21 | 29 | 14 | 12 | 14 | 1,06 | FI-AS-06L-W2 |
| | .24 | 7252 | .16 | .39 | .83 | 1.14 | .55 | .47 | .55 | 2.33 | |
| | 8 | 500 | 6 | 12 | 23 | 31 | 16 | 14 | 17 | 1,52 | FI-AS-08L-W2 |
| | .31 | 7252 | .24 | .47 | .91 | 1.22 | .63 | .55 | .67 | 3.35 | |
| | 10 | 500 | 8 | 14 | 25 | 33 | 18 | 17 | 19 | 2,20 | FI-AS-10L-W2 |
| | .39 | 7252 | .31 | .55 | .98 | 1.30 | .71 | .67 | .75 | 4.83 | |
| | 12 | 400 | 10 | 16 | 25 | 33 | 18 | 19 | 22 | 2,57 | FI-AS-12L-W2 |
| | .47 | 5802 | .39 | .63 | .98 | 1.30 | .71 | .75 | .87 | 5.66 | |
| | 15 | 400 | 12 | 19 | 29 | 37 | 22 | 22 | 27 | 4,37 | FI-AS-15L-W2 |
| | .59 | 5802 | .47 | .75 | 1.14 | 1.46 | .87 | .87 | 1.06 | 9.62 | |
| | 18 | 400 | 15 | 22 | 31 | 40 | 23,5 | 27 | 32 | 6,70 | FI-AS-18L-W2 |
| | .71 | 5802 | .59 | .87 | 1.22 | 1.57 | .93 | 1.06 | 1.26 | 14.75 | |
| | 22 | 250 | 19 | 27 | 36 | 45 | 28,5 | 32 | 36 | 9,87 | FI-AS-22L-W2 |
| | .87 | 3626 | .75 | 1.06 | 1.42 | 1.77 | 1.12 | 1.26 | 1.42 | 21.72 | |
| | 28 | 250 | 24 | 32 | 38 | 47 | 30,5 | 41 | 41 | 16,10 | FI-AS-28L-W2 |
| | 1.10 | 3626 | .94 | 1.26 | 1.50 | 1.85 | 1.20 | 1.61 | 1.61 | 35.42 | |
| | 35 | 250 | 30 | 40 | 43 | 54 | 32,5 | 46 | 50 | 23,43 | FI-AS-35L-W2 |
| | 1.38 | 3626 | 1.18 | 1.57 | 1.69 | 2.13 | 1.28 | 1.81 | 1.97 | 51.55 | |
| | 42 | 250 | 36 | 46 | 46 | 58 | 35 | 55 | 60 | 32,82 | FI-AS-42L-W2 |
| | 1.65 | 3626 | 1.42 | 1.81 | 1.81 | 2.28 | 1.38 | 2.17 | 2.36 | 72.21 | |
| S | 6 | 800 | 4 | 11 | 26 | 34 | 19 | 14 | 17 | 2,06 | FI-AS-06S-W2 |
| | .24 | 11603 | .16 | .43 | 1.02 | 1.34 | .75 | .55 | .67 | 4.53 | |
| | 8 | 800 | 5 | 13 | 28 | 36 | 21 | 17 | 19 | 3,12 | FI-AS-08S-W2 |
| | .31 | 11603 | .20 | .51 | 1.10 | 1.42 | .83 | .67 | .75 | 6.87 | |
| | 10 | 800 | 7 | 15 | 30 | 39 | 22,5 | 19 | 22 | 4,12 | FI-AS-10S-W2 |
| | .39 | 11603 | .28 | .59 | 1.18 | 1.54 | .89 | .75 | .87 | 9.06 | |
| | 12 | 630 | 8 | 17 | 32 | 41 | 24,5 | 22 | 24 | 4,80 | FI-AS-12S-W2 |
| | .47 | 9137 | .31 | .67 | 1.26 | 1.61 | .96 | .87 | .94 | 10.56 | |
| | 14 | 630 | 10 | 19 | 35 | 45 | 27 | 24 | 27 | 7,11 | FI-AS-14S-W2 |
| | .55 | 9137 | .39 | .75 | 1.38 | 1.77 | 1.06 | .94 | 1.06 | 15.64 | |
| | 16 | 630 | 12 | 21 | 35 | 45 | 26,5 | 27 | 30 | 8,36 | FI-AS-16S-W2 |
| | .63 | 9137 | .47 | .83 | 1.38 | 1.77 | 1.04 | 1.06 | 1.18 | 18.38 | |
| | 20 | 400 | 16 | 26 | 40 | 51 | 29,5 | 32 | 36 | 13,01 | FI-AS-20S-W2 |
| | .79 | 5802 | .63 | 1.02 | 1.57 | 2.01 | 1.16 | 1.26 | 1.42 | 28.61 | |
| | 25 | 400 | 20 | 31 | 44 | 56 | 32 | 41 | 46 | 22,16 | FI-AS-25S-W2 |
| | .98 | 5802 | .79 | 1.22 | 1.73 | 2.20 | 1.26 | 1.61 | 1.81 | 48.75 | |
| | 30 | 400 | 25 | 36 | 49 | 62 | 35,5 | 46 | 50 | 23,12 | FI-AS-30S-W2 |
| | 1.18 | 5802 | .98 | 1.42 | 1.93 | 2.44 | 1.40 | 1.81 | 1.97 | 50.86 | |
| | 38 | 400 | 32 | 44 | 54 | 69 | 38 | 55 | 60 | 45,26 | FI-AS-38S-W2 |
| | 1.50 | 5802 | 1.26 | 1.73 | 2.13 | 2.72 | 1.50 | 2.17 | 2.36 | 99.57 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

## Joelho de solda
## Tipo FI-WAS ▪ Série L / S






| Série | Ø de tubo (mm/pol.) D1 | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) D2 | D3 | L | L1[1] | L2 | L3 | S1 | S2 | Peso (kg/lbs) ca. por 100[2] | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| L | 6 | 315 | 4 | 10 | 19 | 28 | 12 | 19 | 12 | 14 | 23 | FI-WAS-06L-W2 |
| | .24 | 4568 | .16 | .39 | .75 | 1.10 | .47 | .75 | .47 | .55 | 50.71 | |
| | 8 | 315 | 6 | 12 | 21 | 29 | 14 | 23 | 12 | 17 | 2,56 | FI-WAS-08L-W2 |
| | .31 | 4568 | .24 | .47 | .83 | 1.14 | .55 | .91 | .47 | .67 | 5.64 | |
| | 10 | 315 | 8 | 14 | 22 | 30 | 15 | 24 | 14 | 19 | 3,34 | FI-WAS-10L-W2 |
| | .39 | 4568 | .31 | .55 | .87 | 1.18 | .59 | .94 | .55 | .75 | 7.34 | |
| | 12 | 315 | 10 | 16 | 24 | 32 | 17 | 25 | 17 | 22 | 4,52 | FI-WAS-12L-W2 |
| | .47 | 4568 | .39 | .63 | .94 | 1.26 | .67 | .98 | .67 | .87 | 9.94 | |
| | 15 | 315 | 12 | 19 | 28 | 36 | 21 | 30 | 19 | 27 | 7,88 | FI-WAS-15L-W2 |
| | .59 | 4568 | .47 | .75 | 1.10 | 1.42 | .83 | 1.18 | .75 | 1.06 | 17.34 | |
| | 18 | 315 | 15 | 22 | 31 | 40 | 23,5 | 33 | 24 | 32 | 11,53 | FI-WAS-18L-W2 |
| | .71 | 4568 | .59 | .87 | 1.22 | 1.57 | .93 | 1.30 | .94 | 1.26 | 25.37 | |
| | 22 | 160 | 19 | 27 | 35 | 44 | 27,5 | 37 | 27 | 36 | 16,10 | FI-WAS-22L-W2 |
| | .87 | 2320 | .75 | 1.06 | 1.38 | 1.73 | 1.08 | 1.46 | 1.06 | 1.42 | 35.41 | |
| | 28 | 160 | 24 | 32 | 38 | 47 | 30,5 | 42 | 36 | 41 | 5,99 | FI-WAS-28L-W2 |
| | 1.10 | 2320 | .94 | 1.26 | 1.50 | 1.85 | 1.20 | 1.65 | 1.42 | 1.61 | 13.17 | |
| | 35 | 160 | 30 | 40 | 45 | 56 | 34,5 | 49 | 41 | 50 | 42,27 | FI-WAS-35L-W2 |
| | 1.38 | 2320 | 1.18 | 1.57 | 1.77 | 2.20 | 1.36 | 1.93 | 1.61 | 1.97 | 92.99 | |
| | 42 | 160 | 36 | 46 | 51 | 63 | 40 | 57 | 50 | 60 | 65,80 | FI-WAS-42L-W2 |
| | 1.65 | 2320 | 1.42 | 1.81 | 2.01 | 2.48 | 1.57 | 2.24 | 1.97 | 2.36 | 144.76 | |
| S | 6 | 400 | 4 | 11 | 23 | 30 | 16 | 23 | 12 | 17 | 30,96 | FI-WAS-06S-W2 |
| | .24 | 5800 | .16 | .43 | .91 | 1.18 | .63 | .91 | .47 | .67 | 68.26 | |
| | 8 | 400 | 5 | 13 | 24 | 31 | 17 | 24 | 14 | 19 | 43,75 | FI-WAS-08S-W2 |
| | .31 | 5800 | .20 | .51 | .94 | 1.22 | .67 | .94 | .55 | .75 | 96.45 | |
| | 10 | 400 | 7 | 15 | 25 | 33 | 17,5 | 25 | 17 | 22 | 56,74 | FI-WAS-10S-W2 |
| | .39 | 5800 | .28 | .59 | .98 | 1.30 | .69 | .98 | .67 | .87 | 125.10 | |
| | 12 | 400 | 8 | 17 | 29 | 38 | 21,5 | 29 | 17 | 24 | 8,03 | FI-WAS-12S-W2 |
| | .47 | 5800 | .31 | .67 | 1.14 | 1.50 | .85 | 1.14 | .67 | .94 | 17.67 | |
| | 16 | 400 | 12 | 21 | 33 | 43 | 24,5 | 33 | 24 | 30 | 13,89 | FI-WAS-16S-W2 |
| | .63 | 5800 | .47 | .83 | 1.30 | 1.69 | .96 | 1.30 | .94 | 1.18 | 30.56 | |
| | 20 | 400 | 16 | 26 | 37 | 48 | 26,5 | 37 | 27 | 36 | 20,24 | FI-WAS-20S-W2 |
| | .79 | 5800 | .63 | 1.02 | 1.46 | 1.89 | 1.04 | 1.46 | 1.06 | 1.42 | 44.54 | |
| | 25 | 400 | 20 | 31 | 42 | 54 | 30 | 42 | 36 | 46 | 35,01 | FI-WAS-25S-W2 |
| | .98 | 5800 | .79 | 1.22 | 1.65 | 2.13 | 1.18 | 1.65 | 1.42 | 1.81 | 77.03 | |
| | 30 | 400 | 25 | 36 | 49 | 62 | 35,5 | 49 | 41 | 50 | 53,00 | FI-WAS-30S-W2 |
| | 1.18 | 5800 | .98 | 1.42 | 1.93 | 2.44 | 1.40 | 1.93 | 1.61 | 1.97 | 116.60 | |
| | 38 | 315 | 32 | 44 | 57 | 72 | 41 | 57 | 50 | 60 | 83,70 | FI-WAS-38S-W2 |
| | 1.50 | 4568 | 1.26 | 1.73 | 2.24 | 2.83 | 1.61 | 2.24 | 1.97 | 2.36 | 184.14 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

## Código para pedido

### *FI-WAS*-10*L*-W159*-MS

| | | |
|---|---|---|
| *Joelho de solda | | **FI-WAS** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Material | Aço, s/ tratament./oleado | **-W2** |
| | Corpo da união roscada: sem revestimento/oleado Peças de conexão: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | **-W159** |

Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.

| | | |
|---|---|---|
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | — |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

## Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30

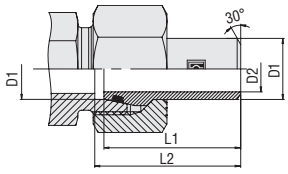

Porca
Tipo **FI-M** Página 31

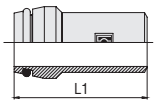

Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

F

## Cone de solda de 24° com O-ring
## Tipo FI-SN ▪ Série L / S






F

### Código para pedido

***FI-SN*-10x1.5*-B*-W161**

| | | |
|---|---|---|
| *Cone de solda de 24° com O-ring | | **FI-SN** |
| *Diâmetro externo do tubo (em mm) | | **-10** |
| *Espessura de parede (em mm) | | **x1.5** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material | Aço, s/ tratament./oleado | **- W2** |

Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.

***FI-SN*-10*L*x1.5*-B*-W159*-M**

| | | |
|---|---|---|
| *Cone de solda de 24° com O-ring | | **FI-SN** |
| *Diâmetro externo do tubo (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve (Página 100) | **L** |
| | Série Pesada (páginas 100/101) | **S** |
| *Espessura de parede (em mm) | | **x1.5** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material | Cone de solda: aço, sem revestimento/oleado<br>Porca :<br>Aço, trat. superficial - zinco/níquel | **-W159** |

Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.

| | | |
|---|---|---|
| ***Confecção** | Cone de solda de 24° e O-ring com porca | **-M** |

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | | PN (bar/PSi) | Dimensões (mm/pol.) | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | Tubo | | D2 | L1 | L2 | por 100[2] | |
| L/S | 6 | 6 x 1,5 | 400 | 3 | 31 | 32 | 0,70 | FI-SN-06x1.5-B-W2 |
| | .24 | .24 x .06 | 5800 | .12 | 1.22 | 1.26 | 1.54 | |
| | 8 | 8 x 1,5 | 315 | 5 | 31 | 32 | 0,90 | FI-SN-08x1.5-B-W2 |
| | .31 | .31 x .06 | 4568 | .20 | 1.22 | 1.26 | 1.98 | |
| | 8 | 8 x 2 | 400 | 4 | 31 | 32 | 1,10 | FI-SN-08x2-B-W2 |
| | .31 | .31 x .08 | 5800 | .16 | 1.22 | 1.26 | 2.42 | |
| | 10 | 10 x 1,5 | 250 | 7 | 32,5 | 33,5 | 1,30 | FI-SN-10x1.5-B-W2 |
| | .39 | .39 x .06 | 3625 | .28 | 1.28 | 1.32 | 2.86 | |
| | 10 | 10 x 2 | 315 | 6 | 32,5 | 33,5 | 1,60 | FI-SN-10x2-B-W2 |
| | .39 | .39 x .08 | 4568 | .24 | 1.28 | 1.32 | 3.52 | |
| | 10 | 10 x 2,5 | 400 | 5 | 32,5 | 33,5 | 1,80 | FI-SN-10x2.5-B-W2 |
| | .39 | .39 x .10 | 5800 | .20 | 1.28 | 1.32 | 3.96 | |
| | 12 | 12 x 1,5 | 160 | 9 | 32,5 | 33,5 | 1,60 | FI-SN-12x1.5-B-W2 |
| | .47 | .47 x .06 | 2320 | .35 | 1.28 | 1.32 | 3.52 | |
| | 12 | 12 x 2 | 250 | 8 | 32,5 | 33,5 | 1,90 | FI-SN-12x2-B-W2 |
| | .47 | .47 x .08 | 3625 | .31 | 1.28 | 1.32 | 4.18 | |
| | 12 | 12 x 2,5 | 315 | 7 | 32,5 | 33,5 | 2,20 | FI-SN-12x2.5-B-W2 |
| | .47 | .47 x .10 | 4568 | .28 | 1.28 | 1.32 | 4.84 | |
| L | 15 | 15 x 2 | 250 | 11 | 35 | 36 | 2,70 | FI-SN-15x2-B-W2 |
| | .59 | .59 x .08 | 3625 | .43 | 1.38 | 1.42 | 5.93 | |
| | 15 | 15 x 2,5 | 315 | 10 | 35 | 36 | 3,00 | FI-SN-15x2.5-B-W2 |
| | .59 | .59 x .10 | 4568 | .39 | 1.38 | 1.42 | 6.60 | |
| | 18 | 18 x 2 | 160 | 14 | 36 | 37 | 3,76 | FI-SN-18x2-B-W2 |
| | .71 | .71 x .08 | 2320 | .55 | 1.42 | 1.46 | 8.27 | |
| | 22 | 22 x 2,5 | 160 | 17 | 38,5 | 39,5 | 5,21 | FI-SN-22x2.5-B-W2 |
| | .87 | .87 x .10 | 2320 | .67 | 1.52 | 1.56 | 11.45 | |
| | 28 | 28 x 2,5 | 100 | 23 | 41,5 | 42,5 | 7,27 | FI-SN-28x2.5-B-W2 |
| | 1.10 | 1.10 x .10 | 1450 | .91 | 1.63 | 1.67 | 15.99 | |
| | 28 | 28 x 3 | 160 | 22 | 41,5 | 42,5 | 8,34 | FI-SN-28x3-B-W2 |
| | 1.10 | 1.1 x .12 | 2320 | .87 | 1.63 | 1.67 | 18.34 | |
| | 35 | 35 x 3 | 100 | 29 | 47 | 49,5 | 12,62 | FI-SN-35x3-B-W2 |
| | 1.38 | 1.38 x .12 | 1450 | 1.14 | 1.85 | 1.95 | 27.76 | |
| | 35 | 35 x 4 | 160 | 27 | 47 | 49,5 | 15,59 | FI-SN-35x4-B-W2 |
| | 1.38 | 1.38 x .16 | 2320 | 1.06 | 1.85 | 1.95 | 34.30 | |
| | 42 | 42 x 3 | 100 | 36 | 47 | 50 | 15,13 | FI-SN-42x3-B-W2 |
| | 1.65 | 1.65 x .12 | 1450 | 1.42 | 1.85 | 1.97 | 33.29 | |
| | 42 | 42 x 4 | 160 | 34 | 47 | 50 | 19,10 | FI-SN-42x4-B-W2 |
| | 1.65 | 1.65 x .16 | 2320 | 1.34 | 1.85 | 1.97 | 42.02 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Peso sem porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: cone de solda de 24° e O-ring.

O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).

### Peças de conexão



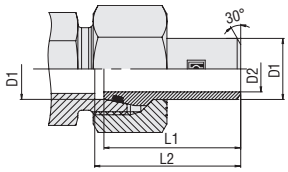
Porca
Tipo **FI-M** Página 31

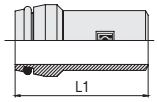
### Peças sobressalentes / Acessórios



O-ring
Tipo **O-ring** Página 207

## Cone de solda de 24° com O-ring
## Tipo SN ▪ Série S






| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | for Tube | | D2 | L1 | L2 | por 100[2] | |
| S | 14 | 14 x 2,5 | 315 | 9 | 38,5 | 39,5 | 3,17 | FI-SN-14x2.5-B-W2 |
| | .55 | .55 x .10 | 4568 | .35 | 1.52 | 1.56 | 6.98 | |
| | 14 | 14 x 3 | 400 | 8 | 38,5 | 39,5 | 3,56 | FI-SN-14x3-B-W2 |
| | .55 | .55 x .12 | 5800 | .31 | 1.52 | 1.56 | 7.83 | |
| | 16 | 16 x 2 | 250 | 12 | 39 | 41 | 3,29 | FI-SN-16x2-B-W2 |
| | .63 | .63 x .08 | 3625 | .47 | 1.54 | 1.61 | 7.24 | |
| | 16 | 16 x 2,5 | 315 | 11 | 39 | 41 | 3,81 | FI-SN-16x2.5-B-W2 |
| | .63 | .63 x .10 | 4568 | .43 | 1.54 | 1.61 | 8.38 | |
| | 16 | 16 x 3 | 400 | 10 | 39 | 41 | 4,23 | FI-SN-16x3-B-W2 |
| | .63 | .63 x .12 | 5800 | .39 | 1.54 | 1.61 | 9.31 | |
| | 20 | 20 x 2 | 160 | 16 | 44,5 | 47 | 4,77 | FI-SN-20x2-B-W2 |
| | .79 | .79 x .08 | 2320 | .63 | 1.75 | 1.85 | 10.50 | |
| | 20 | 20 x 2,5 | 250 | 15 | 44,5 | 47 | 5,48 | FI-SN-20x2.5-B-W2 |
| | .79 | .79 x .10 | 3625 | .59 | 1.75 | 1.85 | 12.05 | |
| | 20 | 20 x 3 | 315 | 14 | 44,5 | 47 | 6,39 | FI-SN-20x3-B-W2 |
| | .79 | .79 x .12 | 4568 | .55 | 1.75 | 1.85 | 14.05 | |
| | 20 | 20 x 4 | 400 | 12 | 44,5 | 47 | 7,73 | FI-SN-20x4-B-W2 |
| | .79 | .79 x .16 | 5800 | .47 | 1.75 | 1.85 | 17.01 | |
| | 25 | 25 x 3 | 250 | 19 | 49,5 | 53,5 | 9,00 | FI-SN-25x3-B-W2 |
| | .98 | .98 x .12 | 3625 | .75 | 1.95 | 2.11 | 19.80 | |
| | 25 | 25 x 4 | 315 | 17 | 49,5 | 53,5 | 10,89 | FI-SN-25x4-B-W2 |
| | .98 | .98 x .16 | 4568 | .67 | 1.95 | 2.11 | 23.97 | |
| | 25 | 25 x 5 | 400 | 15 | 49,5 | 53,5 | 12,90 | FI-SN-25x5-B-W2 |
| | .98 | .98 x .20 | 5800 | .59 | 1.95 | 2.11 | 28.38 | |
| | 30 | 30 x 3 | 160 | 24 | 52 | 57,5 | 11,55 | FI-SN-30x3-B-W2 |
| | 1.18 | 1.18 x .12 | 2320 | .94 | 2.05 | 2.26 | 25.40 | |
| | 30 | 30 x 4 | 250 | 22 | 52 | 57,5 | 14,65 | FI-SN-30x4-B-W2 |
| | 1.18 | 1.18 x .16 | 3625 | .87 | 2.05 | 2.26 | 32.23 | |
| | 30 | 30 x 5 | 315 | 20 | 52 | 57,5 | 16,91 | FI-SN-30x5-B-W2 |
| | 1.18 | 1.18 x .20 | 4568 | .79 | 2.05 | 2.26 | 37.21 | |
| | 38 | 38 x 4 | 160 | 30 | 56,5 | 64,5 | 20,29 | FI-SN-38x4-B-W2 |
| | 1.50 | 1.50 x .16 | 2320 | 1.18 | 2.22 | 2.54 | 44.64 | |
| | 38 | 38 x 5 | 250 | 28 | 56,5 | 64,5 | 24,05 | FI-SN-38x5-B-W2 |
| | 1.50 | 1.50 x .20 | 3625 | 1.10 | 2.22 | 2.54 | 52.91 | |
| | 38 | 38 x 6 | 315 | 26 | 56,5 | 64,5 | 27,91 | FI-SN-38x6-B-W2 |
| | 1.50 | 1.50 x .24 | 4568 | 1.02 | 2.22 | 2.54 | 61.41 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Peso sem porca.
[3] Standard scope of delivery: 24° weld cone and O-ring.

O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).

### Código para pedido

***FI-SN*-10x1.5*-B*-W2**

| | | |
|---|---|---|
| *Cone de solda de 24° com O-ring | | **FI-SN** |
| *Diâmetro externo do tubo (em mm) | | **-10** |
| *Espessura de parede (em mm) | | **x1.5** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material | Aço, s/ tratament./oleado | **- W2** |

Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.

***FI-SN*-10Lx1.5*-B*-W159*-M**

| | | |
|---|---|---|
| *Cone de solda de 24° com O-ring | | **FI-SN** |
| *Diâmetro externo do tubo (em mm) | | **-10** |
| *Espessura de parede (em mm) | | **x1.5** |
| *Série | Série Leve (Página 100) | **L** |
| | Série Pesada (páginas 100/101) | **S** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material | Cone de solda: aço, sem revestimento/oleado<br>porca:<br>Aço, trat. superficial - zinco/níquel | **-W159** |

Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.

| | | |
|---|---|---|
| ***Confecção** | Cone de solda de 24° e O-ring com porca | **-M** |

### Peças de conexão



Porca
Tipo **FI-M** Página 31

### Peças sobressalentes / Acessórios

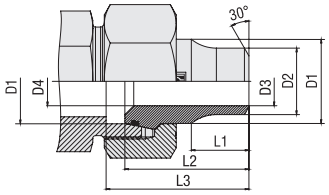


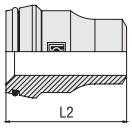
O-ring
Tipo **O-ring** Página 207

F

# Redutor de cone de solda de 24° com O-ring
## Tipo FI-SNR ▪ Série L / S






F

## Código para pedido

### *FI-SNR*-10/*08*x2.5*-B*-W2

| | | |
|---|---|---|
| *Redutor de cone de solda de 24° com O-ring | | FI-SNR |
| * Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | -10/ |
| *Diâmetro externo do tubo D2 (em mm) | | -08 |
| *Espessura de parede (em mm) | | x2.5 |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | -B |
| | FKM/FPM (Viton®) | -V |
| | EPDM | -E |
| *Material | Aço, s/ tratament./oleado | - W2 |

Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.

### *FI-SNR*-10*L/*08*x2.5*-B*-W159*-M

| | | |
|---|---|---|
| *Redutor de cone de solda de 24° com O-ring | | FI-SNR |
| * Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | -10 |
| *Série | Série Leve | L |
| | Série Pesada | S |
| *Diâmetro externo do tubo D2 (em mm) | | -08 |
| *Espessura de parede (em mm) | | x2.5 |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | -B |
| | FKM/FPM (Viton®) | -V |
| | EPDM | -E |
| *Material | Cone de solda: aço, sem revestimento/oleado<br>Porca :<br>Aço, trat. superficial - zinco/níquel | -W159 |

Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.

| | | |
|---|---|---|
| ***Confecção** | Cone de solda de 24° e O-ring com porca | -M |

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) D1 | for Tube | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) D2 | D3 | D4 | L1 | L2 | L3 | Peso (kg/lbs) ca. por 100[2] | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| L/S | 8 | 6 x 2,0 | 400 | 6 | 2 | 5 | 12 | 31 | 32 | 1,45 | FI-SNR-08/06x2.0-B-W2 |
| | .31 | .24 x .08 | 5800 | .24 | .08 | .20 | .47 | 1.22 | 1.26 | 3.19 | |
| | 10 | 8 x 2,5 | 400 | 8 | 3 | 6,50 | 12 | 32,5 | 33,5 | 1,75 | FI-SNR-10/08x2.5-B-W2 |
| | .39 | .31 x .10 | 5800 | .31 | .12 | .26 | .47 | 1.28 | 1.32 | 3.85 | |
| | 12 | 10 x 3,0 | 400 | 10 | 4 | 8 | 14 | 32,5 | 33,5 | 2,19 | FI-SNR-12/10x3.0-B-W2 |
| | .47 | .39 x .12 | 5800 | .39 | .16 | .31 | .55 | 1.28 | 1.32 | 4.82 | |
| S | 14 | 12 x 3,5 | 400 | 12 | 5 | 9 | 15 | 38,5 | 39,5 | 3,56 | FI-SNR-14/12x3.5-B-W2 |
| | .55 | .47 x .14 | 5800 | .47 | .20 | .35 | .59 | 1.52 | 1.56 | 7.83 | |
| | 16 | 12 x 2,0 | 250 | 12 | 8 | 11 | 17 | 38,5 | 41 | 4,70 | FI-SNR-16/12x2.0-B-W2 |
| | .63 | .47 x .08 | 3625 | .47 | .31 | .43 | .67 | 1.52 | 1.61 | 10.34 | |
| | 20 | 16 x 3,0 | 315 | 16 | 10 | 14 | 17 | 44,5 | 47 | 7,73 | FI-SNR-20/16x3.0-B-W2 |
| | .79 | .63 x .12 | 4568 | .63 | .39 | .55 | .67 | 1.75 | 1.85 | 17.01 | |
| | 30 | 25 x 5,0 | 315 | 25 | 15 | 22 | 22 | 52 | 57,5 | 16,91 | FI-SNR-30/25x5.0-B-W2 |
| | 1.18 | .98 x .20 | 4568 | .98 | .59 | .87 | .87 | 2.05 | 2.26 | 37.21 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Peso sem porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: cone de solda de 24° e O-ring.

O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).

## Peças de conexão



Porca
Tipo **FI-M** Página 31

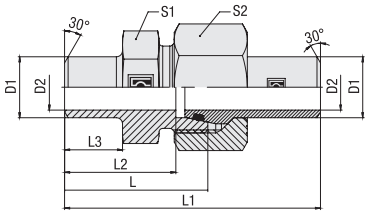
## Peças sobressalentes / Acessórios



O-ring
Tipo **O-ring** Página 207

## União de solda reta para tubos
## Tipo FI-ASV ▪ Série S






F

### Código para pedido

***FI-ASV*-06*S*x1.5*-B*-W159*-MSN**

| | | |
|---|---|---|
| *União de solda reta para tubos | | **FI-ASV** |
| *Diâmetro externo do tubo (em mm) | | **-06** |
| *Série | Série Pesada | **S** |
| *Espessura de parede (em mm) | | **x1.5** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material | Aço, s/ tratament./oleado | **- W2** |
| | Corpo da união roscada / cone de solda: Aço, s/ tratament./oleado | **-W159** |
| | Porca: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | |
| | Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | |
| ***Confecção** | União de solda reta para tubos com cone de solda de 24° e O-ring com porca | **-MSN** |

### Peças de conexão



Porca
Tipo **FI-M** Página 31

### Peças sobressalentes / Acessórios



O-ring
Tipo **O-ring** Página 207

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) D1 | for Tube | PN (bar/PSi) | Dimensões (mm/pol.) D2 | L | L1[1] | L2 | L3 | S1 | S2 | Peso (kg/lbs) ca. por 100[2] | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S | 10 | 10 x 1 | 249 | 8 | 32 | 58 | 24,5 | 10 | 19 | 22 | 8,11 | FI-ASV-10Sx1-B-W159-MSN |
| | .39 | .39 x .04 | 3610 | .31 | 1.26 | 2.28 | .96 | .39 | .75 | .87 | 17.84 | |
| | 10 | 10 x 1,5 | 358 | 7 | 32 | 58 | 24,5 | 10 | 19 | 22 | 8,54 | FI-ASV-10Sx1.5-B-W159-MSN |
| | .39 | .39 x .06 | 5191 | .28 | 1.26 | 2.28 | .96 | .39 | .75 | .87 | 18.79 | |
| | 10 | 10 x 2 | 460 | 6 | 32 | 58 | 24,5 | 10 | 19 | 22 | 8,99 | FI-ASV-10Sx2-B-W159-MSN |
| | .39 | .39 x .08 | 6670 | .24 | 1.26 | 2.28 | .96 | .39 | .75 | .87 | 19.78 | |
| | 12 | 12 x 1,5 | 305 | 9 | 37 | 63 | 29,5 | 15 | 22 | 24 | 10,47 | FI-ASV-12Sx1.5-B-W159-MSN |
| | .47 | .47 x .06 | 4423 | .35 | 1.46 | 2.48 | 1.16 | .59 | .87 | .94 | 23.03 | |
| | 12 | 12 x 2 | 393 | 8 | 37 | 63 | 29,5 | 15 | 22 | 24 | 11,00 | FI-ASV-12Sx2-B-W159-MSN |
| | .47 | .47 x .08 | 5699 | .31 | 1.46 | 2.48 | 1.16 | .59 | .87 | .94 | 24.20 | |
| | 12 | 12 x 2,5 | 476 | 7 | 37 | 63 | 29,5 | 15 | 22 | 24 | 11,54 | FI-ASV-12Sx2.5-B-W159-MSN |
| | .47 | .47 x .10 | 6902 | .28 | 1.46 | 2.48 | 1.16 | .59 | .87 | .94 | 25.39 | |
| | 16 | 16 x 1,5 | 234 | 13 | 41,5 | 74 | 33 | 16,5 | 27 | 30 | 17,40 | FI-ASV-16Sx1.5-B-W159-MSN |
| | .63 | .63 x .06 | 3393 | .51 | 1.63 | 2.91 | 1.30 | .65 | 1.06 | 1.18 | 38.28 | |
| | 16 | 16 x 2 | 305 | 12 | 41,5 | 74 | 33 | 16,5 | 27 | 30 | 18,30 | FI-ASV-16Sx2-B-W159-MSN |
| | .63 | .63 x .08 | 4423 | .47 | 1.63 | 2.91 | 1.30 | .65 | 1.06 | 1.18 | 40.26 | |
| | 16 | 16 x 2,5 | 372 | 11 | 41,5 | 74 | 33 | 16,5 | 27 | 30 | 19,27 | FI-ASV-16Sx2.5-B-W159-MSN |
| | .63 | .63 x .10 | 5394 | .43 | 1.63 | 2.91 | 1.30 | .65 | 1.06 | 1.18 | 42.39 | |
| | 16 | 16 x 3 | 400 | 10 | 41,5 | 74 | 33 | 16,5 | 27 | 30 | 20,09 | FI-ASV-16Sx3-B-W159-MSN |
| | .63 | .63 x .12 | 5800 | .39 | 1.63 | 2.91 | 1.30 | .65 | 1.06 | 1.18 | 44.20 | |
| | 20 | 20 x 2 | 249 | 16 | 47 | 84 | 36,5 | 19 | 32 | 36 | 28,18 | FI-ASV-20Sx2-B-W159-MSN |
| | .79 | .79 x .08 | 3611 | .63 | 1.85 | 3.31 | 1.44 | .75 | 1.26 | 1.42 | 62.00 | |
| | 20 | 20 x 2,5 | 305 | 15 | 47 | 84 | 36,5 | 19 | 32 | 36 | 29,67 | FI-ASV-20Sx2.5-B-W159-MSN |
| | .79 | .79 x .10 | 4423 | .59 | 1.85 | 3.31 | 1.44 | .75 | 1.26 | 1.42 | 65.27 | |
| | 20 | 20 x 3 | 358 | 14 | 47 | 84 | 36,5 | 19 | 32 | 36 | 31,08 | FI-ASV-20Sx3-B-W159-MSN |
| | .79 | .79 x .12 | 5191 | .55 | 1.85 | 3.31 | 1.44 | .75 | 1.26 | 1.42 | 68.38 | |
| | 20 | 20 x 4 | 400 | 12 | 47 | 84 | 36,5 | 19 | 32 | 36 | 33,10 | FI-ASV-20Sx4-B-W159-MSN |
| | .79 | .79 x .16 | 5800 | .47 | 1.85 | 3.31 | 1.44 | .75 | 1.26 | 1.42 | 72.82 | |
| | 25 | 25 x 3 | 294 | 19 | 51,5 | 93 | 39,5 | 19,5 | 41 | 46 | 53,44 | FI-ASV-25Sx3-B-W159-MSN |
| | .98 | .98 x .12 | 4263 | .75 | 2.03 | 3.66 | 1.56 | .77 | 1.61 | 1.81 | 117.57 | |
| | 25 | 25 x 4 | 379 | 17 | 51,5 | 93 | 39,5 | 19,5 | 41 | 46 | 57,29 | FI-ASV-25Sx4-B-W159-MSN |
| | .98 | .98 x .16 | 5496 | .67 | 2.03 | 3.66 | 1.56 | .77 | 1.61 | 1.81 | 126.04 | |
| | 25 | 25 x 5 | 400 | 15 | 51,5 | 93 | 39,5 | 19,5 | 41 | 46 | 59,90 | FI-ASV-25Sx5-B-W159-MSN |
| | .98 | .98 x .20 | 5800 | .59 | 2.03 | 3.66 | 1.56 | .77 | 1.61 | 1.81 | 131.78 | |
| | 30 | 30 x 3 | 249 | 24 | 58 | 102 | 44,5 | 23 | 46 | 50 | 66,38 | FI-ASV-30Sx3-B-W159-MSN |
| | 1.18 | 1.18 x .12 | 3611 | .94 | 2.28 | 4.02 | 1.75 | .91 | 1.81 | 1.97 | 146.04 | |
| | 30 | 30 x 4 | 323 | 22 | 58 | 102 | 44,5 | 23 | 46 | 50 | 71,62 | FI-ASV-30Sx4-B-W159-MSN |
| | 1.18 | 1.18 x .16 | 4684 | .87 | 2.28 | 4.02 | 1.75 | .91 | 1.81 | 1.97 | 157.56 | |
| | 30 | 30 x 5 | 393 | 20 | 58 | 102 | 44,5 | 23 | 46 | 50 | 75,33 | FI-ASV-30Sx5-B-W159-MSN |
| | 1.18 | 1.18 x .20 | 5699 | .79 | 2.28 | 4.02 | 1.75 | .91 | 1.81 | 1.97 | 165.73 | |
| | 30 | 30 x 6 | 400 | 18 | 58 | 102 | 44,5 | 23 | 46 | 50 | 79,03 | FI-ASV-30Sx6-B-W159-MSN |
| | 1.18 | 1.18 x .24 | 5800 | .71 | 2.28 | 4.02 | 1.75 | .91 | 1.81 | 1.97 | 173.87 | |
| | 38 | 38 x 4 | 261 | 30 | 60 | 109 | 44 | 22 | 55 | 60 | 102,93 | FI-ASV-38Sx4-B-W159-MSN |
| | 1.50 | 1.50 x .16 | 3785 | 1.18 | 2.36 | 4.29 | 1.73 | .87 | 2.17 | 2.36 | 226.45 | |
| | 38 | 38 x 5 | 315 | 28 | 60 | 109 | 44 | 22 | 55 | 60 | 108,61 | FI-ASV-38Sx5-B-W159-MSN |
| | 1.50 | 1.50 x .20 | 4568 | 1.10 | 2.36 | 4.29 | 1.73 | .87 | 2.17 | 2.36 | 238.94 | |
| | 38 | 38 x 6 | 315 | 26 | 60 | 109 | 44 | 22 | 55 | 60 | 114,48 | FI-ASV-38Sx6-B-W159-MSN |
| | 1.50 | 1.50 x .24 | 4568 | 1.02 | 2.36 | 4.29 | 1.73 | .87 | 2.17 | 2.36 | 251.86 | |
| | 38 | 38 x 7 | 315 | 24 | 60 | 109 | 44 | 22 | 55 | 60 | 119,83 | FI-ASV-38Sx7-B-W159-MSN |
| | 1.50 | 1.50 x .28 | 4568 | .94 | 2.36 | 4.29 | 1.73 | .87 | 2.17 | 2.36 | 263.63 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Peso com cone de solda 24° e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão:
Cone de solda de 24°, O-ring e porca.

O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).

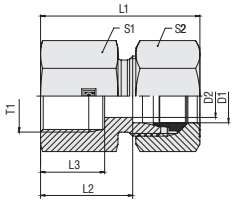

STAUFF

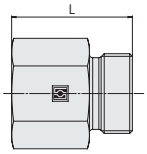
| | | |
|---|---|---|
| | **Adaptador Fêmea**<br>FI-GA | **108-110** |
|  | **Adaptador Fêmea (rosca paralela - BSP)**<br>FI-GA-...-R | **108** |
|  | **Adaptador Fêmea (rosca Métrica paralela)**<br>FI-GA-...-M | **109** |
|  | **Adaptador Fêmea (rosca NPT)**<br>FI-GA-...-N | **110** |
| | **Adaptador para manômetro**<br>FI-MA | **111** |
|  | **Adaptador rosca paralela BSP /**<br>**Anel de vedação metálico (interno)**<br>FI-MA-...-R | **111** |
| | **Adaptador para manômetro**<br>**com cone de 24°/ O-ring (DKO)**<br>FI-EMAD | **112** |
|  | **Adaptador para manômetro rosca BSP**<br>**Anel de vedação metálico (interno)**<br>FI-EMAD-...-R | **112** |
| | **Adaptador para manômetro rosca BSP**<br>FI-EMA | **113** |
|  | **Adaptador rosca paralela BSP /**<br>**Anel de vedação metálico (interno)**<br>FI-EMA-...-R | **113** |


G

## União roscada fêmea
## Tipo FI-GA-...-R ▪ Série L / S






### Adaptador Fêmea (rosca paralela - BSP)

### Código para pedido

***FI-GA*-10*L*R*-W3*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *União roscada fêmea | | **FI-GA** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Versão da rosca | Rosca interna para tubulação (cilíndrica) | **R** |

IP. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. R3/8!

| | | |
|---|---|---|
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |

Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.

| | | |
|---|---|---|
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e capa p/ porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

### Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30

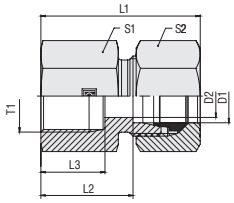

Porca
Tipo **FI-M** Página 31

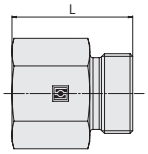

Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) D1 | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) Rosca T | D2 | L | L1[1] | L2 | L3 | S1 | S2 | Peso (kg/lbs) ca. por 100[2] | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| L | 6 | 315 | G 1/8 | 4 | 26 | 34 | 19 | 12 | 14 | 14 | 3,26 | FI-GA-06LR-W3 |
| | .24 | 4568 | | .16 | 1.02 | 1.34 | .75 | .47 | .55 | .55 | 7.16 | |
| | 6 | 315 | G 1/4 | 4 | 31 | 39 | 24 | 18 | 19 | 14 | 3,78 | FI-GA-06LR1/4-W3 |
| | .24 | 4568 | | .16 | 1.22 | 1.54 | .94 | .71 | .75 | .55 | 8.32 | |
| | 8 | 315 | G 1/4 | 6 | 31 | 39 | 24 | 17 | 19 | 17 | 3,91 | FI-GA-08LR-W3 |
| | .31 | 4568 | | .24 | 1.22 | 1.54 | .94 | .67 | .75 | .67 | 8.61 | |
| | 8 | 315 | G 3/8 | 6 | 31 | 39 | 24 | 16 | 24 | 17 | 2,28 | FI-GA-08LR3/8-W3 |
| | .31 | 4568 | | .24 | 1.22 | 1.54 | .94 | .63 | .94 | .67 | 5.02 | |
| | 8 | 315 | G 1/2 | 6 | 36 | 44 | 29 | 20 | 27 | 17 | 8,35 | FI-GA-08LR1/2-W3 |
| | .31 | 4568 | | .24 | 1.42 | 1.73 | 1.14 | .79 | 1.06 | .67 | 18.37 | |
| | 10 | 315 | G 1/4 | 8 | 32 | 40 | 25 | 17 | 19 | 19 | 3,95 | FI-GA-10LR-W3 |
| | .39 | 4568 | | .31 | 1.26 | 1.57 | .98 | .67 | .75 | .75 | 8.69 | |
| | 10 | 315 | G 3/8 | 8 | 32 | 40 | 25 | 16 | 24 | 19 | 4,94 | FI-GA-10LR3/8-W3 |
| | .39 | 4568 | | .31 | 1.26 | 1.57 | .98 | .63 | .94 | .75 | 10.86 | |
| | 10 | 315 | G 1/2 | 8 | 37 | 45 | 30 | 20 | 27 | 19 | 8,36 | FI-GA-10LR1/2-W3 |
| | .39 | 4568 | | .31 | 1.46 | 1.77 | 1.18 | .79 | 1.06 | .75 | 18.39 | |
| | 12 | 315 | G 1/4 | 8 | 33 | 41 | 26 | 17 | 19 | 22 | 4,44 | FI-GA-12LR1/4-W3 |
| | .47 | 4568 | | .31 | 1.3 | 1.61 | 1.02 | .67 | .75 | .87 | 9.76 | |
| | 12 | 315 | G 3/8 | 10 | 33 | 41 | 26 | 17 | 24 | 22 | 6,43 | FI-GA-12LR-W3 |
| | .47 | 4568 | | .39 | 1.3 | 1.61 | 1.02 | .67 | .94 | .87 | 14.14 | |
| | 12 | 315 | G 1/2 | 10 | 37 | 45 | 30 | 20 | 27 | 22 | 8,38 | FI-GA-12LR1/2-W3 |
| | .47 | 4568 | | .39 | 1.46 | 1.77 | 1.18 | .79 | 1.06 | .87 | 18.44 | |
| | 15 | 315 | G 1/2 | 12 | 38 | 46 | 31 | 20 | 27 | 27 | 8,84 | FI-GA-15LR-W3 |
| | .59 | 4568 | | .47 | 1.50 | 1.81 | 1.22 | .79 | 1.06 | 1.06 | 19.46 | |
| | 18 | 315 | G 3/8 | 15 | 34 | 43 | 26,5 | 20 | 27 | 32 | 9,61 | FI-GA-18LR3/8-W3 |
| | .71 | 4568 | | .59 | 1.34 | 1.69 | 1.04 | .79 | 1.06 | 1.26 | 21.15 | |
| | 18 | 315 | G 1/2 | 15 | 38 | 47 | 30,5 | 20 | 27 | 32 | 9,15 | FI-GA-18LR-W3 |
| | .71 | 4568 | | .59 | 1.50 | 1.85 | 1.20 | .79 | 1.06 | 1.26 | 20.14 | |
| | 22 | 160 | G 3/4 | 19 | 43 | 52 | 35,5 | 22 | 36 | 36 | 17,87 | FI-GA-22LR-W3 |
| | .87 | 2320 | | .75 | 1.69 | 2.05 | 1.40 | .87 | 1.42 | 1.42 | 39.31 | |
| | 28 | 160 | G 1 | 24 | 45,5 | 54,5 | 38 | 24,5 | 41 | 41 | 21,80 | FI-GA-28LR-W3 |
| | 1.1 | 2320 | | .94 | 1.79 | 2.15 | 1.50 | .96 | 1.61 | 1.61 | 47.96 | |
| | 35 | 160 | G 1 1/4 | 30 | 51,5 | 62,5 | 41 | 26,5 | 55 | 50 | 47,49 | FI-GA-35LR-W3 |
| | 1.38 | 2320 | | 1.18 | 2.03 | 2.46 | 1.61 | 1.04 | 2.17 | 1.97 | 104.47 | |
| | 42 | 160 | G 1 1/2 | 36 | 53,5 | 65,5 | 42,5 | 28,5 | 60 | 60 | 53,90 | FI-GA-42LR-W3 |
| | 1.65 | 2320 | | 1.42 | 2.11 | 2.58 | 1.67 | 1.12 | 2.36 | 2.36 | 118.58 | |
| S | 6 | 630 | G 1/4 | 4 | 33 | 41 | 26 | 17 | 19 | 17 | 4,33 | FI-GA-06SR-W3 |
| | .24 | 9135 | | .16 | 1.3 | 1.61 | 1.02 | .67 | .75 | .67 | 9.52 | |
| | 8 | 630 | G 1/4 | 5 | 33 | 41 | 26 | 17 | 19 | 19 | 4,53 | FI-GA-08SR-W3 |
| | .31 | 9135 | | .2 | 1.30 | 1.61 | 1.02 | .67 | .75 | .75 | 9.96 | |
| | 10 | 630 | G 3/8 | 7 | 34 | 43 | 26,5 | 17 | 24 | 22 | 6,99 | FI-GA-10SR-W3 |
| | .39 | 9135 | | .28 | 1.34 | 1.69 | 1.04 | .67 | .94 | .87 | 15.37 | |
| | 12 | 630 | G 3/8 | 8 | 34 | 43 | 26,5 | 17 | 24 | 24 | 7,08 | FI-GA-12SR-W3 |
| | .47 | 9135 | | .31 | 1.34 | 1.69 | 1.04 | .67 | .94 | .94 | 15.57 | |
| | 12 | 630 | G 1/2 | 8 | 38 | 47 | 30,5 | 20 | 27 | 24 | 9,23 | FI-GA-12SR1/2-W3 |
| | .47 | 9135 | | .31 | 1.50 | 1.85 | 1.20 | .79 | 1.06 | .94 | 20.31 | |
| | 14 | 630 | G 1/2 | 10 | 40 | 50 | 32 | 20 | 27 | 27 | 9,64 | FI-GA-14SR-W3 |
| | .55 | 9135 | | .39 | 1.57 | 1.97 | 1.26 | .79 | 1.06 | 1.06 | 21.20 | |
| | 16 | 630 | G 1/2 | 12 | 40 | 50 | 31,5 | 20 | 27 | 30 | 9,70 | FI-GA-16SR-W3 |
| | .63 | 9135 | | .47 | 1.57 | 1.97 | 1.24 | .79 | 1.06 | 1.18 | 21.33 | |
| | 20 | 400 | G 3/4 | 16 | 45 | 56 | 34,5 | 22 | 36 | 36 | 19,50 | FI-GA-20SR-W3 |
| | .79 | 5800 | | .63 | 1.77 | 2.20 | 1.36 | .87 | 1.42 | 1.42 | 42.90 | |
| | 25 | 400 | G 1 | 20 | 49,5 | 61,5 | 37,5 | 24,5 | 41 | 46 | 25,14 | FI-GA-25SR-W3 |
| | .98 | 5800 | | .79 | 1.95 | 2.42 | 1.48 | .96 | 1.61 | 1.81 | 55.30 | |
| | 30 | 400 | G 1 1/4 | 25 | 55,5 | 68,5 | 42 | 26,5 | 55 | 50 | 51,30 | FI-GA-30SR-W3 |
| | 1.18 | 5800 | | .98 | 2.19 | 2.70 | 1.65 | 1.04 | 2.17 | 1.97 | 112.86 | |
| | 38 | 315 | G 1 1/2 | 32 | 59,5 | 74,5 | 43,5 | 28,5 | 60 | 60 | 62,80 | FI-GA-38SR-W3 |
| | 1.50 | 4568 | | 1.26 | 2.34 | 2.93 | 1.71 | 1.12 | 2.36 | 2.36 | 138.16 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

## União roscada fêmea
## Tipo FI-GA-...-M ▪ Série L / S






### Adaptador Fêmea (rosca Métrica paralela)

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | L | L1[1] | L2 | L3 | S1 | S2 | por 100[2] | |
| L | 6 | 315 | M10 x 1 | 4 | 26,5 | 34,5 | 19,5 | 12,5 | 14 | 14 | 1,89 | FI-GA-06LM-W3 |
| | .24 | 4568 | | .16 | 1.04 | 1.36 | .77 | .49 | .55 | .55 | 4.15 | |
| | 8 | 315 | M12 x 1,5 | 6 | 31 | 39 | 24 | 17 | 17 | 17 | 3,40 | FI-GA-08LM-W3 |
| | .31 | 4568 | | .24 | 1.22 | 1.54 | .94 | .67 | .67 | .67 | 7.48 | |
| | 10 | 315 | M14 x 1,5 | 8 | 32 | 40 | 25 | 17 | 19 | 19 | 3,73 | FI-GA-10LM-W3 |
| | .39 | 4568 | | .31 | 1.26 | 1.57 | .98 | .67 | .75 | .75 | 8.20 | |
| | 12 | 315 | M16 x 1,5 | 10 | 33 | 41 | 26 | 17 | 22 | 22 | 5,29 | FI-GA-12LM-W3 |
| | .47 | 4568 | | .39 | 1.30 | 1.61 | 1.02 | .67 | .87 | .87 | 11.64 | |
| | 15 | 315 | M18 x 1,5 | 12 | 35 | 43 | 28 | 17 | 24 | 27 | 6,77 | FI-GA-15LM-W3 |
| | .59 | 4568 | | .47 | 1.38 | 1.69 | 1.10 | .67 | .94 | 1.06 | 14.89 | |
| | 18 | 315 | M22 x 1,5 | 15 | 37 | 46 | 29,5 | 19 | 30 | 32 | 11,20 | FI-GA-18LM-W3 |
| | .71 | 4568 | | .59 | 1.46 | 1.81 | 1.16 | .75 | 1.18 | 1.26 | 24.63 | |
| | 22 | 160 | M26 x 1,5 | 19 | 42 | 51 | 34,5 | 21 | 32 | 36 | 12,42 | FI-GA-22LM-W3 |
| | .87 | 2320 | | .75 | 1.65 | 2.01 | 1.36 | .83 | 1.26 | 1.42 | 27.33 | |
| | 28 | 160 | M33 x 2 | 24 | 45 | 54 | 37,5 | 24 | 41 | 41 | 21,35 | FI-GA-28LM-W3 |
| | 1.10 | 2320 | | .94 | 1.77 | 2.13 | 1.48 | .94 | 1.61 | 1.61 | 46.97 | |
| | 35 | 160 | M42 x 2 | 30 | 51 | 62 | 40,5 | 26 | 55 | 50 | 46,20 | FI-GA-35LM-W3 |
| | 1.38 | 2320 | | 1.18 | 2.01 | 2.44 | 1.59 | 1.02 | 2.17 | 1.97 | 101.64 | |
| | 42 | 160 | M48 x 2 | 36 | 53 | 65 | 42 | 28 | 60 | 60 | 52,10 | FI-GA-42LM-W3 |
| | 1.65 | 2320 | | 1.42 | 2.09 | 2.56 | 1.65 | 1.10 | 2.36 | 2.36 | 114.62 | |
| S | 8 | 630 | M14 x 1,5 | 5 | 33 | 41 | 26 | 17 | 19 | 19 | 4,36 | FI-GA-08SM-W3 |
| | .31 | 9135 | | .20 | 1.30 | 1.61 | 1.02 | .67 | .75 | .75 | 9.59 | |
| | 10 | 630 | M16 x 1,5 | 7 | 34 | 43 | 26,5 | 17 | 22 | 22 | 1,31 | FI-GA-10SM-W3 |
| | .39 | 9135 | | .28 | 1.34 | 1.69 | 1.04 | .67 | .87 | .87 | 2.89 | |
| | 12 | 630 | M18 x 1,5 | 8 | 35 | 44 | 27,5 | 17 | 24 | 24 | 7,01 | FI-GA-12SM-W3 |
| | .47 | 9135 | | .31 | 1.38 | 1.73 | 1.08 | .67 | .94 | .94 | 15.41 | |
| | 14 | 630 | M20 x 1,5 | 10 | 39 | 49 | 31 | 19 | 27 | 27 | 9,54 | FI-GA-14SM-W3 |
| | .55 | 9135 | | .39 | 1.54 | 1.93 | 1.22 | .75 | 1.06 | 1.06 | 20.99 | |
| | 16 | 630 | M22 x 1,5 | 12 | 39 | 49 | 30,5 | 19 | 30 | 30 | 11,71 | FI-GA-16SM-W3 |
| | .63 | 9135 | | .47 | 1.54 | 1.93 | 1.20 | .75 | 1.18 | 1.18 | 25.76 | |
| | 20 | 400 | M27 x 2 | 16 | 45 | 56 | 34,5 | 22 | 36 | 36 | 18,68 | FI-GA-20SM-W3 |
| | .79 | 5800 | | .63 | 1.77 | 2.20 | 1.36 | .87 | 1.42 | 1.42 | 41.09 | |
| | 25 | 400 | M33 x 2 | 20 | 49 | 61 | 37 | 24 | 41 | 46 | 24,73 | FI-GA-25SM-W3 |
| | .98 | 5800 | | .79 | 1.93 | 2.40 | 1.46 | .94 | 1.61 | 1.81 | 54.40 | |
| | 30 | 400 | M42 x 2 | 25 | 55 | 68 | 41,5 | 26 | 55 | 50 | 50,30 | FI-GA-30SM-W3 |
| | 1.18 | 5800 | | .98 | 2.17 | 2.68 | 1.63 | 1.02 | 2.17 | 1.97 | 110.66 | |
| | 38 | 400 | M48 x 2 | 32 | 59 | 74 | 43 | 28 | 60 | 60 | 62,80 | FI-GA-38SM-W3 |
| | 1.50 | 5800 | | 1.26 | 2.32 | 2.91 | 1.69 | 1.10 | 2.36 | 2.36 | 138.16 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

### Código para pedido

***FI-GA*-10*L*M*-W3*-MS**

- *União roscada fêmea **FI-GA**
- *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) **-10**
- *Série — Série Leve **L**; Série Pesada **S**
- *Versão da rosca: Adaptador fêmea (rosca métr. paralela) **M**

  P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. M12x1.5!
- *Material:Aço, trat. superficial-zinco/níquel **-W3**

  Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.
- *Confecção — Apenas corpo da união roscada **—**; Corpo da união roscada com anel de cravação e capa p/ porca **-MS**; Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca **-MSV**

### Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30

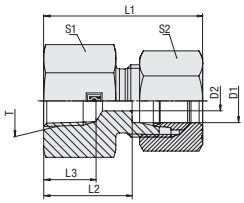

Porca
Tipo **FI-M** Página 31

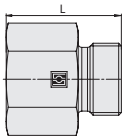

Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

G

## União roscada fêmea
## Tipo FI-GA-...-N ▪ Série L / S






### Rosca NPT

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) D1 | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) Rosca T | D2 | L | L1[1] | L2 | L3 | S1 | S2 | Peso (kg/lbs) ca. por 100[2] | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| L | 6 | 315 | 1/4 NPT | 4 | 30,5 | 38 | 23,5 | 16,4 | 19 | 14 | 4,20 | FI-GA-06L1/4N-W3 |
| | .24 | 4568 | | .16 | 1.20 | 1.50 | .93 | .65 | .75 | .55 | 9.24 | |
| | 8 | 315 | 1/4 NPT | 6 | 30,5 | 38 | 23,5 | 16,4 | 19 | 17 | 4,30 | FI-GA-08L1/4N-W3 |
| | .31 | 4568 | | .24 | 1.20 | 1.50 | .93 | .65 | .75 | .67 | 9.46 | |
| | 10 | 315 | 1/4 NPT | 8 | 31 | 39 | 24,0 | 16,4 | 19 | 19 | 4,10 | FI-GA-10L1/4N-W3 |
| | .39 | 4568 | | .31 | 1.22 | 1.54 | .95 | .65 | .75 | .75 | 9.02 | |
| S | 16 | 400 | 1/2 NPT | 12 | 43 | 50 | 34,5 | 22,6 | 27 | 30 | 11,70 | FI-GA-16S1/2N-W3 |
| | .63 | 5800 | | .47 | 1.69 | 1.97 | 1.36 | .89 | 1.06 | 1.18 | 25.74 | |
| | 20 | 315 | 1/2 NPT | 16 | 44 | 55 | 33,5 | 23,1 | 32 | 36 | 16,00 | FI-GA-20S1/2N-W3 |
| | .79 | 4568 | | .63 | 1.73 | 2.17 | 1.32 | .91 | 1.26 | 1.42 | 35.20 | |
| | 20 | 315 | 3/4 NPT | 16 | 46 | 57 | 35,5 | 23,1 | 36 | 36 | 20,29 | FI-GA-20S3/4N-W3 |
| | .79 | 4568 | | .63 | 1.81 | 2.24 | 1.40 | .91 | 1.42 | 1.42 | 44.63 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

## Código para pedido

### *FI-GA*-10*L*1/4*N*-W3*-MS

| | | |
|---|---|---|
| *União roscada fêmea | | **FI-GA** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Dimensão da rosca | Segundo a tabela das dimensões | **1/4** |
| Referir sempre a dimensão da rosca, p. ex. 1/4! | | |
| *Versão da rosca | Rosca NPT | **N** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e capa p/ porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

## Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28

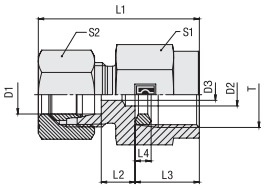

Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30

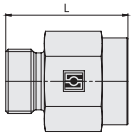

Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

G

## Adaptador para manômetro
## Tipo FI-MA-...-R ▪ Série L / S






Anel de vedação metálico (interno)

Adaptador Fêmea (rosca paralela - BSP)

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | D3 | L | L1[1] | L2 | L3 | L4 | S1 | S2 | por 100[2] | |
| L | 6 | 315 | G 1/4 | 5,5 | 4 | 29 | 37 | 7,5 | 14,5 | 4,5 | 19 | 14 | 3,76 | FI-MA-06LR-W3-DKI |
| | .24 | 4568 | | .22 | .16 | 1.14 | 1.46 | .30 | .57 | .18 | .75 | .55 | 8.27 | |
| | 8 | 315 | G 1/4 | 5,5 | 5,5 | 29 | 37 | 7,5 | 14,5 | 4,5 | 19 | 17 | 3,74 | FI-MA-08LR-W3-DKI |
| | .31 | 4568 | | .22 | .22 | 1.14 | 1.46 | .30 | .57 | .18 | .75 | .67 | 8.23 | |
| | 10 | 315 | G 1/4 | 5,5 | 5,5 | 30 | 38 | 8,5 | 14,5 | 4,5 | 19 | 19 | 4,05 | FI-MA-10LR-W3-DKI |
| | .39 | 4568 | | .22 | .22 | 1.18 | 1.50 | .33 | .57 | .18 | .75 | .75 | 8.92 | |
| | 12 | 315 | G 1/4 | 5,5 | 5,5 | 30 | 38 | 8,5 | 14,5 | 4,5 | 19 | 22 | 4,31 | FI-MA-12LR-W3-DKI |
| | .47 | 4568 | | .22 | .22 | 1.18 | 1.50 | .33 | .57 | .18 | .75 | .87 | 9.48 | |
| S | 6 | 630 | G 1/2 | 7 | 4 | 38 | 46 | 11 | 20 | 5 | 27 | 17 | 9,16 | FI-MA-06SR-W3-DKI |
| | .24 | 9135 | | .28 | .16 | 1.50 | 1.81 | .43 | .79 | .20 | 1.06 | .67 | 2.16 | |
| | 8 | 630 | G 1/2 | 7 | 5 | 38 | 46 | 11 | 20 | 5 | 27 | 19 | 9,30 | FI-MA-08SR-W3-DKI |
| | .31 | 9135 | | .28 | .20 | 1.50 | 1.81 | .43 | .79 | .20 | 1.06 | .75 | 2.46 | |
| | 10 | 630 | G 1/2 | 7 | 3,5 | 38 | 47 | 10,5 | 20 | 5 | 27 | 22 | 9,39 | FI-MA-10SR-W3-DKI |
| | .39 | 9135 | | .28 | .14 | 1.50 | 1.85 | .41 | .79 | .20 | 1.06 | .87 | 2.65 | |
| | 12 | 630 | G 1/2 | 7 | 3,5 | 38 | 47 | 10,5 | 20 | 5 | 27 | 24 | 9,76 | FI-MA-12SR-W3-DKI |
| | .47 | 9135 | | .28 | .14 | 1.50 | 1.85 | .41 | .79 | .20 | 1.06 | .94 | 21.47 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

## Código para pedido

### *FI-MA*-10*L*R*-W3*-DKI

| | | |
|---|---|---|
| *Adaptador para manômetro | | FI-MA |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | -10 |
| *Série | Série Leve | L |
| | Série Pesada | S |
| *Versão da rosca | Rosca interna para tubulação (cilíndrica) | R |
| P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. R1/2! | | |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | -W3 |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| *Tipo de vedação (interna) | Anel de vedação metálico (interno) | -DKI |
| *Confecção | Apenas corpo da união roscada | — |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e capa p/ porca | -MS |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | -MSV |

## Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30


Porca
Tipo **FI-M** Página 31

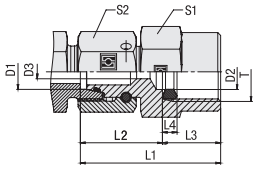

Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

## Peças sobressalentes / Acessórios


Anel de vedação metálico (interno)
Tipo **FI-DKI** Página 214

## Adaptador para manômetro com cone de 24°/ O-ring (DKO)
## Tipo FI-EMAD-...-R ▪ Série L / S






Adaptador Fêmea (rosca paralela - BSP) — Anel de vedação metálico (interno)

### Código para pedido

***FI-EMAD*-10*L*R*-W3*-DKI-DKO**

| | | |
|---|---|---|
| *Adaptador para manômetro com cone estanque de 24° / O-ring (DKO) | | **FI-EMAD** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Versão da rosca | Rosca interna para tubulação (cilíndrica) | **R** |
| P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. R1/2! | | |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| *Tipo de vedação (interno) | Anel de vedação metálico (interno) | **-DKI** |
| ***Confecção** | Corpo da união roscada com com porca e O-ring | **-DKO** |

### Peças sobressalentes / Acessórios



O-ring
Tipo **O-ring** Página 207

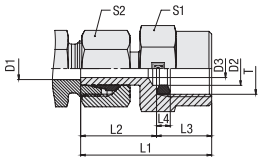


Anel de vedação metálico (interno)
Tipo **FI-DKI** Página 214

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | D3 | L1 | L2 | L3 | L4 | S1 | S2 | por 100 | |
| L | 6 | 315 | G 1/4 | 5,5 | 3 | 38,5 | 24 | 14,5 | 4,5 | 19 | 14 | 6,34 | FI-EMAD-06LR-B-W3-DKI-DKO |
| | .24 | 4568 | | .22 | .12 | 1.52 | .94 | .57 | .18 | .75 | .55 | 13.95 | |
| | 8 | 315 | G 1/4 | 5,5 | 3 | 38,5 | 24 | 14,5 | 4,5 | 19 | 17 | 6,16 | FI-EMAD-08LR-B-W3-DKI-DKO |
| | .31 | 4568 | | .22 | .14 | 1.52 | .94 | .57 | .18 | .75 | .67 | 13.56 | |
| | 10 | 315 | G 1/4 | 5,5 | 3,5 | 39,5 | 25 | 14,5 | 4,5 | 19 | 19 | 7,22 | FI-EMAD-10LR-B-W3-DKI-DKO |
| | .39 | 4568 | | .22 | .14 | 1.56 | .98 | .57 | .18 | .75 | .75 | 15.88 | |
| | 12 | 315 | G 1/4 | 5,5 | 3,5 | 36 | 21,5 | 14,5 | 4,5 | 19 | 22 | 8,48 | FI-EMAD-12LR-B-W3-DKI-DKO |
| | .47 | 4568 | | .22 | .14 | 1.42 | .85 | .57 | .18 | .75 | .87 | 18.66 | |
| S | 6 | 630 | G 1/4 | 5,5 | 3,0 | 38 | 23,5 | 14,5 | 4,5 | 19 | 17 | 6,08 | FI-EMAD-06SR1/4-B-W3-DKI-DKO |
| | .24 | 9135 | | .22 | .12 | 1.50 | .93 | .57 | .18 | .75 | .67 | 13.38 | |
| | 6 | 630 | G 1/2 | 7 | 3 | 45 | 25 | 20 | 5 | 27 | 17 | 11,49 | FI-EMAD-06SR-B-W3-DKI-DKO |
| | .24 | 9135 | | .28 | .12 | 1.77 | .98 | .79 | .20 | 1.06 | .67 | 25.29 | |
| | 8 | 630 | G 1/4 | 5,5 | 3,5 | 40 | 25,5 | 14,5 | 4,5 | 19 | 19 | 6,55 | FI-EMAD-08SR1/4-B-W3-DKI-DKO |
| | .31 | 9135 | | .22 | .14 | 1.57 | 1.00 | .57 | .18 | .75 | .75 | 14.41 | |
| | 8 | 630 | G 1/2 | 7 | 3,5 | 42,5 | 22,5 | 20 | 5 | 27 | 19 | 10,87 | FI-EMAD-08SR-B-W3-DKI-DKO |
| | .31 | 9135 | | .28 | .14 | 1.67 | .89 | .79 | .20 | 1.06 | .75 | 23.92 | |
| | 10 | 630 | G 1/4 | 5,5 | 3,5 | 38,5 | 24 | 14,5 | 4,5 | 19 | 22 | 7,66 | FI-EMAD-10SR1/4-B-W3-DKI-DKO |
| | .39 | 9135 | | .22 | .14 | 1.52 | .94 | .57 | .18 | .75 | .87 | 16.86 | |
| | 10 | 630 | G 1/2 | 7 | 3,5 | 43,5 | 23,5 | 20 | 5 | 27 | 22 | 12,19 | FI-EMAD-10SR-B-W3-DKI-DKO |
| | .39 | 9135 | | .28 | .14 | 1.71 | .93 | .79 | .20 | 1.06 | .87 | 26.83 | |
| | 12 | 630 | G 1/4 | 5,5 | 3,5 | 40 | 25,5 | 14,5 | 4,5 | 19 | 24 | 9,40 | FI-EMAD-12SR1/4-B-W3-DKI-DKO |
| | .47 | 9135 | | .22 | .14 | 1.57 | 1.00 | .57 | .18 | .75 | .94 | 20.69 | |
| | 12 | 630 | G 1/2 | 7 | 3,5 | 45,5 | 25,5 | 20 | 5 | 27 | 24 | 13,98 | FI-EMAD-12SR-B-W3-DKI-DKO |
| | .47 | 9135 | | .28 | .14 | 1.79 | 1.00 | .79 | .20 | 1.06 | .94 | 30.76 | |

O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).

## Adaptador para manômetro com adaptador tubular
## Tipo FI-EMA-...-R ▪ Série L / S






Anel de vedação metálico (interno)

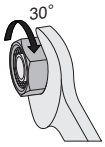
Adaptador Fêmea (rosca paralela - BSP)

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | D3 | L1 | L2 | L3 | L4 | S1 | S2 | por 100[1] | |
| L | 6 | 315 | G 1/4 | 5,5 | 3,3 | 38 | 23,5 | 14,5 | 4,5 | 19 | 14 | 4,65 | FI-EMA-06LR-W3-DKI-SV |
| | .24 | 4568 | | .22 | .13 | 1.5 | .93 | .57 | .18 | .75 | .55 | 10.23 | |
| | 8 | 315 | G 1/4 | 5,5 | 3,5 | 38 | 23,5 | 14,5 | 4,5 | 19 | 17 | 5,53 | FI-EMA-08LR-W3-DKI-SV |
| | .31 | 4568 | | .22 | .14 | 1.5 | .93 | .57 | .18 | .75 | .67 | 12.16 | |
| | 10 | 315 | G 1/4 | 5,5 | 3,5 | 39,5 | 25 | 14,5 | 4,5 | 19 | 19 | 6,40 | FI-EMA-10LR-W3-DKI-SV |
| | .39 | 4568 | | .22 | .14 | 1.56 | .98 | .57 | .18 | .75 | .75 | 14.08 | |
| | 12 | 315 | G 1/4 | 5,5 | 3,5 | 40,5 | 26 | 14,5 | 4,5 | 19 | 22 | 8,01 | FI-EMA-12LR-W3-DKI-SV |
| | .47 | 4568 | | .22 | .14 | 1.59 | 1.02 | .57 | .18 | .75 | .87 | 17.63 | |
| S | 6 | 630 | G 1/2 | 7 | 3,5 | 45 | 25 | 20 | 5 | 27 | 17 | 10,73 | FI-EMA-06SR-W3-DKI-SV |
| | .24 | 9135 | | .28 | .14 | 1.77 | .98 | .79 | .2 | 1.06 | .67 | 23.61 | |
| | 8 | 630 | G 1/2 | 7 | 3,5 | 45 | 25 | 20 | 5 | 27 | 19 | 10,95 | FI-EMA-08SR-W3-DKI-SV |
| | .31 | 9135 | | .28 | .14 | 1.77 | .98 | .79 | .2 | 1.06 | .75 | 24.09 | |
| | 10 | 630 | G 1/2 | 7 | 3,5 | 47 | 27 | 20 | 5 | 27 | 22 | 12,15 | FI-EMA-10SR-W3-DKI-SV |
| | .39 | 9135 | | .28 | .14 | 1.85 | 1.06 | .79 | .2 | 1.06 | .87 | 26.73 | |
| | 12 | 630 | G 1/2 | 7 | 3,5 | 47,5 | 27,5 | 20 | 5 | 27 | 24 | 13,43 | FI-EMA-12SR-W3-DKI-SV |
| | .47 | 9135 | | .28 | .14 | 1.87 | 1.08 | .79 | .2 | 1.06 | .94 | 29.55 | |

[1] Peso com anel de cravação e porca.

Atenção: as uniões roscadas, com adaptador tubular, são fornecidas de fábrica com anel de corte e porca.

Apertar a porca, no adaptador tubular, em 1/12 de volta (corresponde a 30°) para além do ponto de pressão.




### Código para pedido

***FI-EMA*-10*L*R*-W3*-DKI-SV**

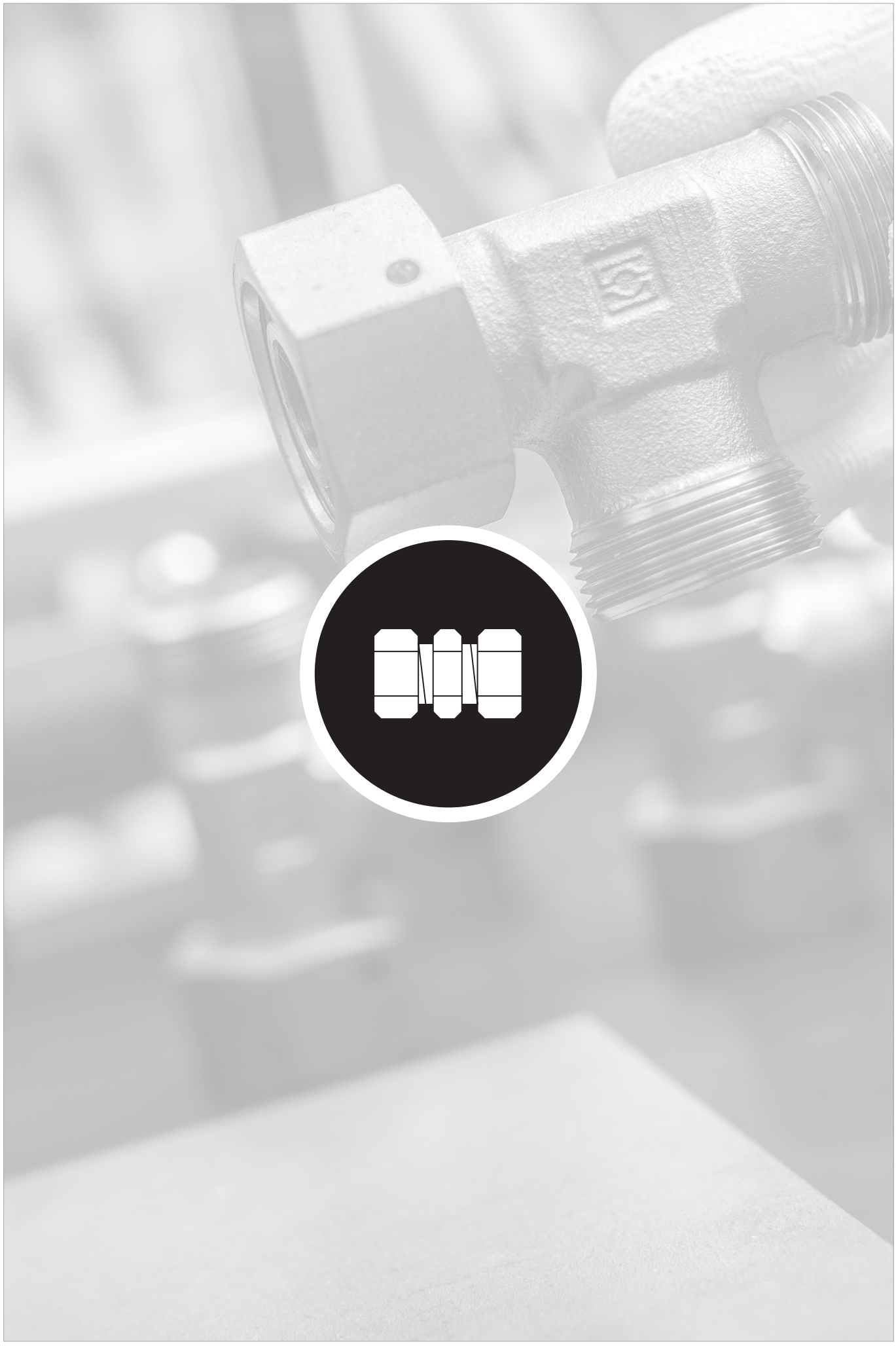
| | | |
|---|---|---|
| *Adaptador para manômetro com adaptador tubular | | **FI-EMA** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Versão da rosca | Rosca interna para tubulação (cilíndrica) | **R** |
| P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. R1/2! | | |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| *Tipo de vedação (interno) | Anel de vedação metálico (interno) | **-DKI** |
| ***Confecção** | Adaptador tubular montado de fábrica com anel de cravação / porca | **-SV** |

### Peças sobressalentes / Acessórios



Anel de vedação metálico (interno)
Tipo **FI-DKI** Página 214

G

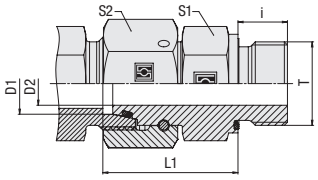


| | | |
|---|---|---|
| | **União porca giratória reta**<br>**com cone estanque de 24° / O-ring**<br>FI-EGED | **116-117** |
|  | **União porca giratória reta**<br>**Junta de estanqueidade perfilada**<br>FI-EGED-...-R-WD | **116** |
|  | **União porca giratória métrica reta**<br>**Junta de estanqueidade perfilada**<br>FI-EGED-...-M-WD | **117** |
|  | **União porca giratória reta**<br>**com cone estanque de 24° / O-ring**<br>FI-SNV | **118** |
|  | **União roscada redutora reta**<br>**com cone de 24° / O-ring**<br>FI-SNV | **120** |
|  | **Adaptador porca giratória redutora reta**<br>**com cone estanque de 24° / O-ring**<br>FI-REDSD | **122** |
|  | **Joelho 90° porca giratória**<br>**com cone estanque de 24° / O-ring**<br>FI-EWD | **126** |
|  | **Joelho 45° porca giratória**<br>**com cone estanque de 24° / O-ring**<br>FI-EVD | **127** |
|  | **T porca giratória**<br>**com cone estanque de 24° / O-ring**<br>FI-ETD | **128** |
|  | **T vertical porca giratória**<br>**com cone estanque de 24° / O-ring**<br>FI-ELD | **129** |


H

## União porca giratória reta de 24° / O-ring (DKO)
## Tipo FI-EGED-...-R-WD ▪ Série L / S






Rosca para tubulação (paralela) — Junta de estanqueidade perfilada

### Código para pedido

***FI-EGED*-10*L*R*-WD*-B*-W3*-DKO**

| | | |
|---|---|---|
| *União porca giratória reta de 24° / O-ring (DKO) | | **FI-EGED** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Versão da rosca | Rosca para tubulação (cilíndrica) | **R** |
| IP. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. R3/8! | | |
| *Tipo de vedação | Junta de estanqueidade perfilada | **-WD** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | Bocal: NBR (Buna-N®) Cone de 24°: FKM/FPM (Viton®) | **-BV** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Corpo da união roscada com porca e O-ring | **-DKO** |

### Peças sobressalentes / Acessórios



O-ring
Tipo **O-ring** — Página 207



Junta de estanqueidade perfilada
Tipo **WDG** — Página 206

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | Torque (N·m/ft-lb) | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | i | L1 | S1 | S2 | Rosca T | por 100 | |
| L | 6 | 500 | G 1/8 | 2,5 | 8 | 24,5 | 14 | 14 | 18 | 3,74 | FI-EGED-06LR-WD-B-W3-DKO |
| | .24 | 7250 | | .10 | .31 | .96 | .55 | .55 | 13.3 | 8.22 | |
| | 8 | 500 | G 1/4 | 4 | 12 | 29,5 | 19 | 17 | 35 | 5,23 | FI-EGED-08LR-WD-B-W3-DKO |
| | .31 | 7250 | | .16 | .47 | 1.16 | .75 | .67 | 25.9 | 11.50 | |
| | 10 | 500 | G 1/4 | 6 | 12 | 27,5 | 19 | 19 | 35 | 5,68 | FI-EGED-10LR-WD-B-W3-DKO |
| | .39 | 7250 | | .24 | .47 | 1.08 | .75 | .75 | 25.9 | 12.49 | |
| | 12 | 400 | G 3/8 | 8 | 12 | 34 | 22 | 22 | 70 | 9,78 | FI-EGED-12LR-WD-B-W3-DKO |
| | .47 | 5800 | | .31 | .47 | 1.34 | .87 | .87 | 51.8 | 21.52 | |
| | 12 | 400 | G 1/2 | 8 | 14 | 29,5 | 27 | 22 | 90 | 11,71 | FI-EGED-12LR1/2-WD-B-W3-DKO |
| | .47 | 5800 | | .31 | .55 | 1.16 | 1.06 | .87 | 66.6 | 25.76 | |
| | 15 | 400 | G 1/2 | 10 | 14 | 32 | 27 | 27 | 90 | 13,70 | FI-EGED-15LR-WD-B-W3-DKO |
| | .59 | 5800 | | .39 | .55 | 1.26 | 1.06 | 1.06 | 66.6 | 30.14 | |
| | 18 | 400 | G 1/2 | 13 | 14 | 31,5 | 27 | 32 | 90 | 14,86 | FI-EGED-18LR-WD-B-W3-DKO |
| | .71 | 5800 | | .51 | .55 | 1.24 | 1.06 | 1.26 | 66.6 | 32.69 | |
| | 22 | 250 | G 3/4 | 17 | 16 | 32,5 | 32 | 36 | 180 | 20,98 | FI-EGED-22LR-WD-B-W3-DKO |
| | .87 | 3625 | | .67 | .63 | 1.28 | 1.26 | 1.42 | 133.2 | 46.15 | |
| | 28 | 250 | G 1 | 22 | 18 | 35 | 41 | 41 | 310 | 22,78 | FI-EGED-28LR-WD-B-W3-DKO |
| | 1.10 | 3625 | | .87 | .71 | 1.38 | 1.61 | 1.61 | 229.4 | 50.12 | |
| | 35 | 250 | G 1 1/4 | 28 | 20 | 42,5 | 50 | 50 | 450 | 51,00 | FI-EGED-35LR-WD-B-W3-DKO |
| | 1.38 | 3625 | | 1.10 | .79 | 1.67 | 1.97 | 1.97 | 333.0 | 112.20 | |
| | 42 | 250 | G 1 1/2 | 34 | 22 | 46,5 | 55 | 60 | 540 | 68,60 | FI-EGED-42LR-WD-B-W3-DKO |
| | 1.65 | 3625 | | 1.34 | .87 | 1.83 | 2.17 | 2.36 | 399.6 | 150.92 | |
| S | 6 | 800 | G 1/4 | 2,5 | 12 | 27 | 19 | 17 | 55 | 5,55 | FI-EGED-06SR-WD-B-W3-DKO |
| | .24 | 11600 | | .10 | .47 | 1.06 | .75 | .67 | 40.7 | 12.21 | |
| | 8 | 800 | G 1/4 | 4 | 12 | 29,5 | 19 | 19 | 55 | 6,52 | FI-EGED-08SR-WD-B-W3-DKO |
| | .31 | 11600 | | .16 | .47 | 1.16 | .75 | .75 | 40.7 | 14.34 | |
| | 10 | 800 | G 3/8 | 6 | 12 | 32 | 22 | 22 | 80 | 9,63 | FI-EGED-10SR-WD-B-W3-DKO |
| | .39 | 11600 | | .24 | .47 | 1.26 | .87 | .87 | 59.2 | 21.19 | |
| | 12 | 630 | G 3/8 | 8 | 12 | 34 | 22 | 24 | 80 | 7,03 | FI-EGED-12SR-WD-B-W3-DKO |
| | .47 | 9135 | | .31 | .47 | 1.34 | .87 | .94 | 59.2 | 15.46 | |
| | 14 | 630 | G 1/2 | 9 | 14 | 37 | 27 | 27 | 115 | 14,39 | FI-EGED-14SR-WD-B-W3-DKO |
| | .55 | 9135 | | .35 | .55 | 1.46 | 1.06 | 1.06 | 85.1 | 31.67 | |
| | 16 | 630 | G 1/2 | 11 | 14 | 37 | 27 | 30 | 115 | 17,03 | FI-EGED-16SR-WD-B-W3-DKO |
| | .63 | 9135 | | .43 | .55 | 1.46 | 1.06 | 1.18 | 85.1 | 37.46 | |
| | 20 | 400 | G 3/4 | 14 | 16 | 43 | 32 | 36 | 180 | 27,34 | FI-EGED-20SR-WD-B-W3-DKO |
| | .79 | 5800 | | .55 | .63 | 1.69 | 1.26 | 1.42 | 133.2 | 60.15 | |
| | 25 | 400 | G 1 | 18 | 18 | 48 | 41 | 46 | 310 | 50,20 | FI-EGED-25SR-WD-B-W3-DKO |
| | .98 | 5800 | | .71 | .71 | 1.89 | 1.61 | 1.81 | 229.4 | 110.44 | |
| | 30 | 400 | G 1 1/4 | 23 | 20 | 51 | 50 | 50 | 450 | 70,40 | FI-EGED-30SR-WD-B-W3-DKO |
| | 1.18 | 5800 | | .91 | .79 | 2.01 | 1.97 | 1.97 | 333.0 | 154.88 | |
| | 38 | 400 | G 1 1/2 | 30 | 22 | 60 | 55 | 60 | 540 | 93,50 | FI-EGED-38SR-WD-B-W3-DKO |
| | 1.50 | 5800 | | 1.18 | .87 | 2.36 | 2.17 | 2.36 | 399.6 | 205.70 | |

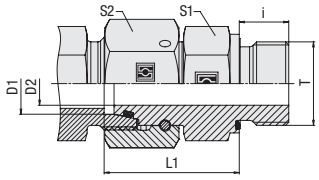
O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

Uniões machos: ISO 1179-2 (Tipo E)
Porcas ajustáveis: ISO 1179-1

Os torques recomendados são válidos para o material de encosto “aço”.

## União porca giratória métrica reta com cone de 24° / O-ring
## Tipo FI-EGED-...-M-WD ▪ Série L / S






Junta de estanqueidade perfilada

Rosca métrica (paralela)

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | Torque (N·m/ft-lb) | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | i | L1 | S1 | S2 | Rosca T | por 100 | |
| L | 6 | 500 | M10x1 | 2,5 | 8 | 24,5 | 14 | 14 | 18 | 3,76 | FI-EGED-06LM-WD-B-W3-DKO |
| | .24 | 7250 | | .10 | .31 | .96 | .55 | .55 | 13.3 | 8.27 | |
| | 8 | 500 | M12x1,5 | 4 | 12 | 26,5 | 17 | 17 | 25 | 4,64 | FI-EGED-08LM-WD-B-W3-DKO |
| | .31 | 7250 | | .16 | .47 | 1.04 | .67 | .67 | 18.5 | 10.21 | |
| | 10 | 500 | M14x1,5 | 6 | 12 | 27,5 | 19 | 19 | 45 | 5,97 | FI-EGED-10LM-WD-B-W3-DKO |
| | .39 | 7250 | | .24 | .47 | 1.08 | .75 | .75 | 33.3 | 13.14 | |
| | 12 | 400 | M16x1,5 | 8 | 12 | 30,5 | 22 | 22 | 55 | 9,58 | FI-EGED-12LM-WD-B-W3-DKO |
| | .47 | 5800 | | .31 | .47 | 1.20 | .87 | .87 | 40.7 | 21.08 | |
| | 15 | 400 | M18x1,5 | 10 | 12 | 31,5 | 24 | 27 | 70 | 12,62 | FI-EGED-15LM-WD-B-W3-DKO |
| | .59 | 5800 | | .39 | .47 | 1.24 | .94 | 1.06 | 51.8 | 27.76 | |
| | 18 | 400 | M22x1,5 | 13 | 14 | 31,5 | 27 | 32 | 125 | 15,28 | FI-EGED-18LM-WD-B-W3-DKO |
| | .71 | 5800 | | .51 | .55 | 1.24 | 1.06 | 1.26 | 92.5 | 33.62 | |
| | 22 | 250 | M26x1,5 | 17 | 16 | 32,5 | 32 | 36 | 180 | 20,75 | FI-EGED-22LM-WD-B-W3-DKO |
| | .87 | 3625 | | .67 | .63 | 1.28 | 1.26 | 1.42 | 133.2 | 45.64 | |
| | 28 | 250 | M33x2 | 22 | 18 | 35 | 41 | 41 | 310 | 28,61 | FI-EGED-28LM-WD-B-W3-DKO |
| | 1.10 | 3625 | | .87 | .71 | 1.38 | 1.61 | 1.61 | 229.4 | 62.95 | |
| | 35 | 250 | M42x2 | 28 | 20 | 42,5 | 50 | 50 | 450 | 52,30 | FI-EGED-35LM-WD-B-W3-DKO |
| | 1.38 | 3625 | | 1.10 | .79 | 1.67 | 1.97 | 1.97 | 333.0 | 115.06 | |
| | 42 | 250 | M48x2 | 34 | 22 | 46,5 | 55 | 60 | 540 | 72,56 | FI-EGED-42LM-WD-B-W3-DKO |
| | 1.65 | 3625 | | 1.34 | .87 | 1.83 | 2.17 | 2.36 | 399.6 | 159.62 | |
| S | 6 | 800 | M12x1,5 | 2,5 | 12 | 27 | 17 | 17 | 35 | 4,88 | FI-EGED-06SM-WD-B-W3-DKO |
| | .24 | 11600 | | .10 | .47 | 1.06 | .67 | .67 | 25.9 | 10.73 | |
| | 8 | 800 | M14x1,5 | 4 | 12 | 29,5 | 19 | 19 | 55 | 6,59 | FI-EGED-08SM-WD-B-W3-DKO |
| | .31 | 11600 | | .16 | .47 | 1.16 | .75 | .75 | 40.7 | 14.49 | |
| | 10 | 800 | M16x1,5 | 6 | 12 | 32 | 22 | 22 | 70 | 9,34 | FI-EGED-10SM-WD-B-W3-DKO |
| | .39 | 11600 | | .24 | .47 | 1.26 | .87 | .87 | 51.80 | 20.54 | |
| | 12 | 630 | M18x1,5 | 8 | 12 | 34 | 24 | 24 | 90 | 10,44 | FI-EGED-12SM-WD-B-W3-DKO |
| | .47 | 9135 | | .31 | .47 | 1.34 | .94 | .94 | 66.6 | 22.97 | |
| | 14 | 630 | M20x1,5 | 9 | 14 | 36,5 | 27 | 27 | 125 | 16,00 | FI-EGED-14SM-WD-B-W3-DKO |
| | .55 | 9135 | | .35 | .55 | 1.44 | 1.06 | 1.06 | 92.5 | 35.21 | |
| | 16 | 630 | M22x1,5 | 11 | 14 | 37 | 27 | 30 | 135 | 17,32 | FI-EGED-16SM-WD-B-W3-DKO |
| | .63 | 9135 | | .43 | .55 | 1.46 | 1.06 | 1.18 | 99.9 | 38.11 | |
| | 20 | 400 | M27x2 | 14 | 16 | 43 | 32 | 36 | 180 | 27,99 | FI-EGED-20SM-WD-B-W3-DKO |
| | .79 | 5800 | | .55 | .63 | 1.69 | 1.26 | 1.42 | 133.2 | 61.58 | |
| | 25 | 400 | M33x2 | 18 | 18 | 48 | 41 | 46 | 310 | 50,00 | FI-EGED-25SM-WD-B-W3-DKO |
| | .98 | 5800 | | .71 | .71 | 1.89 | 1.61 | 1.81 | 229.4 | 110.00 | |
| | 30 | 400 | M42x2 | 23 | 20 | 51 | 50 | 50 | 450 | 70,30 | FI-EGED-30SM-WD-B-W3-DKO |
| | 1.18 | 5800 | | .91 | .79 | 2.01 | 1.97 | 1.97 | 333.0 | 154.66 | |
| | 38 | 400 | M48x2 | 30 | 22 | 60 | 55 | 60 | 540 | 94,50 | FI-EGED-38SM-WD-B-W3-DKO |
| | 1.50 | 5800 | | 1.18 | .87 | 2.36 | 2.17 | 2.36 | 399.6 | 207.90 | |

### Código para pedido

***FI-EGED*-10*L*M*-WD*-B*-W3*-DKO**

| | | |
|---|---|---|
| *União porca giratória reta com cone estanque de 24° / O-ring (DKO) | | **FI-EGED** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Versão da rosca | Rosca métrica (paralela) | **M** |
| P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. M12x1.5! | | |
| *Tipo de vedação | Junta de estanqueidade perfilada | **-WD** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | Bocal: NBR (Buna-N®)<br>Cone de 24°: FKM/FPM (Viton®) | **-BV** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Corpo da união roscada com porca e O-ring | **-DKO** |

### Peças sobressalentes / Acessórios



O-ring
Tipo **O-ring** Página 207



Junta de estanqueidade perfilada
Tipo **WDG** Página 206

O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).

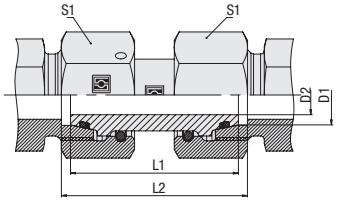
Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

Uniões machos: ISO 9974-2 (Tipo E)
Uniões fêmeas: ISO 9974-1

Os torques recomendados são válidos para o material de encosto “aço”.

## União porca giratória reta com cone estanque de 24° / O-ring (DKO)
## Tipo FI-SNV ▪ Série L / S






### Código para pedido

***FI-SNV*-10*L*-B*-W3*-DKO**

| | | |
|---|---|---|
| *União porca giratória reta com cone estanque de 24° / O-ring (DKO) | | **FI-SNV** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Corpo da união roscada com porca e O-ring | **-DKO** |

### Peças sobressalentes / Acessórios

O-ring
Tipo **O-ring** Página 207

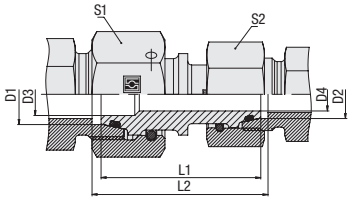
| Série | Ø de tubo (mm/pol.) D1 | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) D2 | L1 | L2 | S1 | Peso (kg/lbs) ca. por 100 | Código para pedido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| L | 6 | 500 | 3 | 34 | 36,7 | 14 | 3,82 | FI-SNV-06L-B-W3-DKO |
| | .24 | 7250 | .12 | 1.34 | 1.44 | .55 | 8.40 | |
| | 8 | 500 | 5 | 34 | 36,7 | 17 | 4,29 | FI-SNV-08L-B-W3-DKO |
| | .31 | 7250 | .20 | 1.34 | 1.44 | .67 | 9.44 | |
| | 10 | 500 | 6 | 36 | 37,8 | 19 | 5,78 | FI-SNV-10L-B-W3-DKO |
| | .39 | 7250 | .24 | 1.42 | 1.49 | .75 | 12.72 | |
| | 12 | 400 | 8 | 36 | 37,8 | 22 | 7,00 | FI-SNV-12L-B-W3-DKO |
| | .47 | 5800 | .31 | 1.42 | 1.49 | .87 | 15.40 | |
| | 15 | 400 | 11 | 39 | 40,8 | 27 | 12,58 | FI-SNV-15L-B-W3-DKO |
| | .59 | 5800 | .43 | 1.54 | 1.61 | 1.06 | 27.68 | |
| | 18 | 400 | 13 | 40,5 | 43,3 | 32 | 17,59 | FI-SNV-18L-B-W3-DKO |
| | .71 | 5800 | .51 | 1.59 | 1.70 | 1.26 | 38.70 | |
| | 22 | 250 | 17 | 45 | 47,8 | 36 | 24,91 | FI-SNV-22L-B-W3-DKO |
| | .87 | 3625 | .67 | 1.77 | 1.88 | 1.42 | 54.80 | |
| | 28 | 250 | 23 | 46 | 48,8 | 41 | 27,40 | FI-SNV-28L-B-W3-DKO |
| | 1.10 | 3625 | .91 | 1.81 | 1.92 | 1.61 | 60.28 | |
| | 35 | 250 | 28 | 53 | 59 | 50 | 45,98 | FI-SNV-35L-B-W3-DKO |
| | 1.38 | 3625 | 1.10 | 2.09 | 2.32 | 1.97 | 101.15 | |
| | 42 | 250 | 35 | 53 | 60 | 60 | 69,50 | FI-SNV-42L-B-W3-DKO |
| | 1.65 | 3625 | 1.38 | 2.09 | 2.36 | 2.36 | 152.90 | |
| S | 6 | 800 | 3 | 37 | 39,7 | 17 | 4,52 | FI-SNV-06S-B-W3-DKO |
| | .24 | 11600 | .12 | 1.46 | 1.56 | .67 | 9.95 | |
| | 8 | 800 | 4 | 37 | 39,7 | 19 | 6,03 | FI-SNV-08S-B-W3-DKO |
| | .31 | 11600 | .16 | 1.46 | 1.56 | .75 | 13.27 | |
| | 10 | 800 | 6 | 41 | 43,8 | 22 | 8,39 | FI-SNV-10S-B-W3-DKO |
| | .39 | 11600 | .24 | 1.61 | 1.72 | .87 | 18.47 | |
| | 12 | 630 | 8 | 42 | 44,8 | 24 | 10,51 | FI-SNV-12S-B-W3-DKO |
| | .47 | 9135 | .31 | 1.65 | 1.76 | .94 | 23.13 | |
| | 14 | 630 | 9 | 45 | 48,8 | 27 | 13,90 | FI-SNV-14S-B-W3-DKO |
| | .55 | 9135 | .35 | 1.77 | 1.92 | 1.06 | 30.59 | |
| | 16 | 630 | 10 | 46 | 50,8 | 30 | 17,57 | FI-SNV-16S-B-W3-DKO |
| | .63 | 9135 | .39 | 1.81 | 2.00 | 1.18 | 38.66 | |
| | 20 | 400 | 13 | 55 | 61 | 36 | 24,36 | FI-SNV-20S-B-W3-DKO |
| | .79 | 5800 | .51 | 2.17 | 2.40 | 1.42 | 53.59 | |
| | 25 | 400 | 18 | 58 | 67 | 46 | 49,45 | FI-SNV-25S-B-W3-DKO |
| | .98 | 5800 | .71 | 2.28 | 2.64 | 1.81 | 108.79 | |
| | 30 | 400 | 20 | 62 | 74 | 50 | 61,40 | FI-SNV-30S-B-W3-DKO |
| | 1.18 | 5800 | .79 | 2.44 | 2.91 | 1.97 | 135.08 | |
| | 38 | 400 | 30 | 67 | 84 | 60 | 86,70 | FI-SNV-38S-B-W3-DKO |
| | 1.50 | 5800 | 1.18 | 2.64 | 3.31 | 2.36 | 190.74 | |

O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).

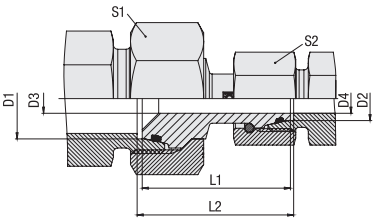
## União roscada redutora reta com cone de 24° / O-ring
## Tipo FI-SNV ▪ Série L



Versão A




Versão B




### Código para pedido

***FI-SNV*-10/*08*L*-B*-W3*-DKO**

| | | |
|---|---|---|
| *União roscada redutora reta com cone estanque de 24° / O-ring (DKO) | | **FI-SNV** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Diâmetro externo do tubo D2 (em mm) | | **08** |
| *Série | Série Leve (Página 120) | **L** |
| | Série Pesada (Página 121) | **S** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Corpo da união roscada com porcas e O-ring | **-DKO** |

### Peças sobressalentes / Acessórios



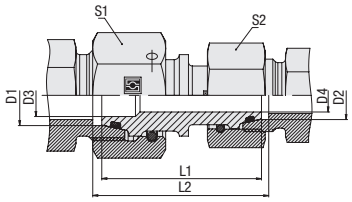
O-ring
Tipo **O-ring** Página 207

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) D1 | Ø de tubo (mm/pol.) D2 | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) D3 | D4 | L1 | L2 | S1 | S2 | Versão | Peso (kg/lbs) ca. por 100 | Código para pedido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| L | 8 L | 6 L | 500 | 3 | 3 | 34 | 36 | 17 | 14 | A | 4,72 | FI-SNV-08/06L-B-W3-DKO |
| | | | 7250 | .12 | .12 | 1.34 | 1.42 | .67 | .55 | | 10.38 | |
| | 10 L | 6 L | 500 | 3 | 3 | 35 | 36,5 | 19 | 14 | A | 5,50 | FI-SNV-10/06L-B-W3-DKO |
| | | | 7250 | .12 | .12 | 1.38 | 1.44 | .75 | .55 | | 12.10 | |
| | 10 L | 8 L | 500 | 5 | 5 | 35 | 36,5 | 19 | 17 | A | 5,21 | FI-SNV-10/08L-B-W3-DKO |
| | | | 7250 | .20 | .20 | 1.38 | 1.44 | .75 | .67 | | 11.47 | |
| | 12 L | 6 L | 400 | 3 | 3 | 35 | 36,5 | 22 | 14 | B | 18,04 | FI-SNV-12/06L-B-W3-DKO |
| | | | 5800 | .12 | .12 | 1.38 | 1.44 | .87 | .55 | | 39.68 | |
| | 12 L | 8 L | 400 | 5 | 5 | 36 | 37,5 | 22 | 17 | B | 6,22 | FI-SNV-12/08L-B-W3-DKO |
| | | | 5800 | .20 | .20 | 1.42 | 1.48 | .87 | .67 | | 13.69 | |
| | 12 L | 10 L | 400 | 6,5 | 6,5 | 36,5 | 37,5 | 22 | 19 | A | 6,96 | FI-SNV-12/10L-B-W3-DKO |
| | | | 5800 | .26 | .26 | 1.44 | 1.48 | .87 | .75 | | 15.31 | |
| | 15 L | 8 L | 400 | 5 | 5 | 36,5 | 38 | 27 | 17 | B | 1,96 | FI-SNV-15/08L-B-W3-DKO |
| | | | 5800 | .20 | .20 | 1.44 | 1.50 | 1.06 | .67 | | 4.30 | |
| | 15 L | 10 L | 400 | 6,5 | 6,5 | 37,5 | 38,5 | 27 | 19 | B | 4,40 | FI-SNV-15/10L-B-W3-DKO |
| | | | 5800 | .26 | .26 | 1.48 | 1.52 | 1.06 | .75 | | 9.69 | |
| | 15 L | 12 L | 400 | 8 | 8 | 44 | 45 | 27 | 22 | A | 11,69 | FI-SNV-15/12L-B-W3-DKO |
| | | | 5800 | .31 | .31 | 1.73 | 1.77 | 1.06 | .87 | | 25.73 | |
| | 18 L | 10 L | 400 | 6,5 | 6,5 | 38 | 39,5 | 32 | 19 | B | 12,68 | FI-SNV-18/10L-B-W3-DKO |
| | | | 5800 | .26 | .26 | 1.50 | 1.56 | 1.26 | .75 | | 27.89 | |
| | 18 L | 12 L | 400 | 8 | 8 | 38 | 39,5 | 32 | 22 | B | 13,51 | FI-SNV-18/12L-B-W3-DKO |
| | | | 5800 | .31 | .31 | 1.50 | 1.56 | 1.26 | .87 | | 29.72 | |
| | 18 L | 15 L | 400 | 11 | 11 | 45 | 46,5 | 32 | 27 | A | 16,60 | FI-SNV-18/15L-B-W3-DKO |
| | | | 5800 | .43 | .43 | 1.77 | 1.83 | 1.26 | 1.06 | | 36.51 | |
| | 22 L | 12 L | 250 | 8 | 8 | 40,5 | 42 | 36 | 22 | B | 17,52 | FI-SNV-22/12L-B-W3-DKO |
| | | | 3625 | .31 | .31 | 1.59 | 1.65 | 1.42 | .87 | | 38.55 | |
| | 22 L | 15 L | 250 | 11 | 11 | 42 | 43,5 | 36 | 27 | B | 19,83 | FI-SNV-22/15L-B-W3-DKO |
| | | | 3625 | .43 | .43 | 1.65 | 1.71 | 1.42 | 1.06 | | 43.63 | |
| | 22 L | 18 L | 250 | 13 | 13 | 45 | 47 | 36 | 32 | A | 23,35 | FI-SNV-22/18L-B-W3-DKO |
| | | | 3625 | .51 | .51 | 1.77 | 1.85 | 1.42 | 1.26 | | 51.37 | |
| | 28 L | 15 L | 250 | 11 | 11 | 43 | 44,5 | 41 | 27 | B | 23,86 | FI-SNV-28/15L-B-W3-DKO |
| | | | 3625 | .43 | .43 | 1.69 | 1.75 | 1.61 | 1.06 | | 52.50 | |
| | 28 L | 18 L | 250 | 13 | 13 | 45 | 47 | 41 | 32 | B | 26,44 | FI-SNV-28/18L-B-W3-DKO |
| | | | 3625 | .51 | .51 | 1.77 | 1.85 | 1.61 | 1.26 | | 58.16 | |
| | 28 L | 22 L | 250 | 17 | 17 | 46 | 48 | 41 | 36 | B | 28,93 | FI-SNV-28/22L-B-W3-DKO |
| | | | 3625 | .67 | .67 | 1.81 | 1.89 | 1.61 | 1.42 | | 63.65 | |
| | 35 L | 18 L | 250 | 13 | 13 | 48 | 51,5 | 50 | 32 | B | 39,52 | FI-SNV-35/18L-B-W3-DKO |
| | | | 3625 | .51 | .51 | 1.89 | 2.03 | 1.97 | 1.26 | | 86.94 | |
| | 35 L | 22 L | 250 | 17 | 17 | 49,5 | 53 | 50 | 36 | B | 41,34 | FI-SNV-35/22L-B-W3-DKO |
| | | | 3625 | .67 | .67 | 1.95 | 2.09 | 1.97 | 1.42 | | 90.95 | |
| | 35 L | 28 L | 250 | 23 | 23 | 50 | 53,5 | 50 | 41 | B | 40,71 | FI-SNV-35/28L-B-W3-DKO |
| | | | 3625 | .91 | .91 | 1.97 | 2.11 | 1.97 | 1.61 | | 89.57 | |
| | 42 L | 22 L | 250 | 17 | 17 | 49,5 | 53,5 | 60 | 36 | B | 56,50 | FI-SNV-42/22L-B-W3-DKO |
| | | | 3625 | .67 | .67 | 1.95 | 2.11 | 2.36 | 1.42 | | 124,30 | |
| | 42 L | 28 L | 250 | 23 | 23 | 50 | 54 | 60 | 41 | B | 56,10 | FI-SNV-42/28L-B-W3-DKO |
| | | | 3625 | .91 | .91 | 1.97 | 2.13 | 2.36 | 1.61 | | 123.42 | |
| | 42 L | 35 L | 250 | 28 | 28 | 53 | 58,5 | 60 | 50 | B | 60,70 | FI-SNV-42/35L-B-W3-DKO |
| | | | 3625 | 1.10 | 1.10 | 2.09 | 2.30 | 2.36 | 1.97 | | 133.54 | |

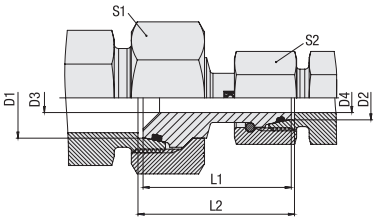
O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).

## União roscada redutora reta com cone de 24° / O-ring (DKO)
## Tipo FI-SNV ▪ Série S

**Versão A**




**Versão B**






| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | Versão | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | D2 | | D3 | D4 | L1 | L2 | S1 | S2 | | por 100 | |
| S | 6S | 6L | 500 | 3 | 3 | 35,5 | 37 | 17 | 14 | A | 3,70 | FI-SNV-06S/06L-B-W3-DKO |
| | | | 7250 | .12 | .12 | 1.40 | 1.46 | .67 | .55 | | 8.14 | |
| | 8 S | 8 L | 500 | 4 | 4 | 35,5 | 36,5 | 17 | 19 | A | 5,27 | FI-SNV-08S/08L-B-W3-DKO |
| | | | 7250 | .16 | .16 | 1.40 | 1.44 | .67 | .75 | | 11.60 | |
| | 10 S | 6 S | 800 | 3 | 3 | 40,5 | 42,5 | 22 | 17 | A | 6,30 | FI-SNV-10/06S-B-W3-DKO |
| | | | 11600 | .12 | .12 | 1.59 | 1.67 | .87 | .67 | | 13.86 | |
| | 10 S | 8 S | 800 | 4 | 4 | 39 | 41 | 22 | 19 | A | 7,60 | FI-SNV-10/08S-B-W3-DKO |
| | | | 11600 | .16 | .16 | 1.54 | 1.61 | .87 | .75 | | 16.72 | |
| | 12 S | 6 S | 630 | 3 | 3 | 39 | 43 | 24 | 17 | B | 7,79 | FI-SNV-12/06S-B-W3-DKO |
| | | | 9135 | .12 | .12 | 1.54 | 1.69 | .94 | .67 | | 17.13 | |
| | 12 S | 8 S | 630 | 4 | 4 | 44 | 46 | 24 | 19 | A | 9,42 | FI-SNV-12/08S-B-W3-DKO |
| | | | 9135 | .16 | .16 | 1.73 | 1.81 | .94 | .75 | | 20.72 | |
| | 12 S | 10 S | 630 | 6,5 | 6,5 | 41,5 | 43,5 | 24 | 22 | A | 9,73 | FI-SNV-12/10S-B-W3-DKO |
| | | | 9135 | .26 | .26 | 1.63 | 1.71 | .94 | .87 | | 21.40 | |
| | 16 S | 10 S | 630 | 6,5 | 6,5 | 43,5 | 46,5 | 30 | 22 | B | 14,11 | FI-SNV-16/10S-B-W3-DKO |
| | | | 9135 | .26 | .26 | 1.71 | 1.83 | 1.18 | .87 | | 31.03 | |
| | 16 S | 12 S | 630 | 8 | 8 | 47,5 | 50,5 | 30 | 24 | A | 15,32 | FI-SNV-16/12S-B-W3-DKO |
| | | | 9135 | .31 | .31 | 1.87 | 1.99 | 1.18 | .94 | | 33.70 | |
| | 20 S | 12 S | 400 | 8 | 8 | 48,5 | 52 | 36 | 24 | B | 21,90 | FI-SNV-20/12S-B-W3-DKO |
| | | | 5800 | .31 | .31 | 1.91 | 2.05 | 1.42 | .94 | | 48.18 | |
| | 20 S | 16 S | 400 | 11 | 11 | 52,5 | 57 | 36 | 30 | A | 24,68 | FI-SNV-20/16S-B-W3-DKO |
| | | | 5800 | .43 | .43 | 2.07 | 2.24 | 1.42 | 1.18 | | 54.30 | |
| | 25 S | 16 S | 400 | 11 | 11 | 52 | 58 | 46 | 30 | A | 34,02 | FI-SNV-25/16S-B-W3-DKO |
| | | | 5800 | .43 | .43 | 2.05 | 2.28 | 1.81 | 1.18 | | 74.84 | |
| | 25 S | 20 S | 400 | 14 | 14 | 58 | 64,5 | 46 | 36 | A | 39,77 | FI-SNV-25/20S-B-W3-DKO |
| | | | 5800 | .55 | .55 | 2.28 | 2.54 | 1.81 | 1.42 | | 87.49 | |
| | 30 S | 16 S | 400 | 11 | 11 | 54 | 61,5 | 50 | 30 | B | 47,00 | FI-SNV-30/16S-B-W3-DKO |
| | | | 5800 | .43 | .43 | 2.13 | 2.42 | 1.97 | 1.18 | | 103.40 | |
| | 30 S | 20 S | 400 | 14 | 14 | 58,5 | 66,5 | 50 | 36 | B | 51,00 | FI-SNV-30/20S-B-W3-DKO |
| | | | 5800 | .55 | .55 | 2.30 | 2.62 | 1.97 | 1.42 | | 112.20 | |
| | 30 S | 25 S | 400 | 17 | 17 | 60 | 69,5 | 50 | 46 | A | 56,80 | FI-SNV-30/25S-B-W3-DKO |
| | | | 5800 | .67 | .67 | 2.36 | 2.74 | 1.97 | 1.81 | | 124.96 | |
| | 38 S | 20 S | 400 | 14 | 14 | 61 | 71,5 | 60 | 36 | B | 71,30 | FI-SNV-38/20S-B-W3-DKO |
| | | | 5800 | .55 | .55 | 2.40 | 2.81 | 2.36 | 1.42 | | 156.86 | |
| | 38 S | 25 S | 400 | 17 | 17 | 62,5 | 74,5 | 60 | 46 | B | 80,70 | FI-SNV-38/25S-B-W3-DKO |
| | | | 5800 | .67 | .67 | 2.46 | 2.93 | 2.36 | 1.81 | | 177.54 | |
| | 38 S | 30 S | 400 | 22 | 22 | 64,5 | 78 | 60 | 50 | A | 76,90 | FI-SNV-38/30S-B-W3-DKO |
| | | | 5800 | .87 | .87 | 2.54 | 3.07 | 2.36 | 1.97 | | 169.18 | |

O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).

### Código para pedido

***FI-SNV*-10/*08*L*-B*-W3*-DKO**

| | | |
|---|---|---|
| *União roscada redutora reta com cone estanque de 24° / O-ring (DKO) | | **FI-SNV** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Diâmetro externo do tubo D2 (em mm) | | **08** |
| *Série | Série Leve (Página 120) | **L** |
| | Série Pesada (Página 121) | **S** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Corpo da união roscada com porcas e O-ring | **-DKO** |

### Peças sobressalentes / Acessórios

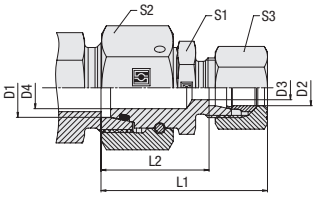


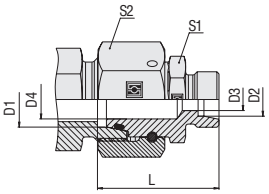
O-ring
Tipo **O-ring** Página 207

H

# Adaptador porca giratória redutora reta com cone de 24° / O-ring para extremidades dos tubos
## Tipo FI-REDSD ▪ Série L






## Código para pedido

***FI-REDSD*-10/*08*L*-B*-W3*-DKO*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *Adaptador porca giratória redutora reta com cone O-ring (DKO) para extremidades de tubos | | **FI-REDSD** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Diâmetro externo do tubo D2 (em mm) | | **08** |
| *Série | Série Leve (páginas122/123) | **L** |
| | Série Pesada (páginas124/125) | **S** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Corpo da união roscada com com porca e O-ring | **-DKO** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e capa p/ porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

## Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30


Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

## Peças sobressalentes / Acessórios

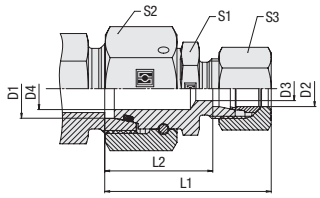

O-ring
Tipo **O-ring** Página 207

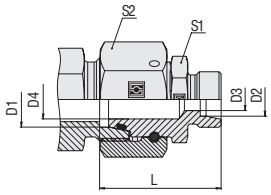
| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. por 100[2] | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | D2 | | D3 | D4 | L | L1[1] | L2 | S1 | S2 | S3 | | |
| L | 8 | 6 | 500 | 4 | 4 | 30 | 38 | 23,5 | 12 | 17 | 14 | 3,01 | FI-REDSD-08/06L-B-W3-DKO |
| | .31 | .24 | 7250 | .16 | .16 | 1.18 | 1.50 | .93 | .47 | .67 | .55 | 6.61 | |
| | 10 | 6 | 500 | 4 | 4 | 32 | 40 | 25 | 14 | 19 | 14 | 3,80 | FI-REDSD-10/06L-B-W3-DKO |
| | .39 | .24 | 7250 | .16 | .16 | 1.26 | 1.57 | .98 | .55 | .75 | .55 | 8.36 | |
| | 10 | 8 | 500 | 6 | 6 | 32 | 40 | 25 | 14 | 19 | 17 | 3,99 | FI-REDSD-10/08L-B-W3-DKO |
| | .39 | .31 | 7250 | .24 | .24 | 1.26 | 1.57 | .98 | .55 | .75 | .67 | 8.78 | |
| | 12 | 6 | 400 | 4 | 4 | 32 | 40 | 25 | 17 | 22 | 14 | 5,69 | FI-REDSD-12/06L-B-W3-DKO |
| | .47 | .24 | 5800 | .16 | .16 | 1.26 | 1.57 | .98 | .67 | .87 | .55 | 12.52 | |
| | 12 | 8 | 400 | 6 | 6 | 32 | 40 | 25 | 17 | 22 | 17 | 5,53 | FI-REDSD-12/08L-B-W3-DKO |
| | .47 | .31 | 5800 | .24 | .24 | 1.26 | 1.57 | .98 | .67 | .87 | .67 | 12.17 | |
| | 12 | 10 | 400 | 8 | 8 | 33 | 41 | 26 | 17 | 22 | 19 | 5,33 | FI-REDSD-12/10L-B-W3-DKO |
| | .47 | .39 | 5800 | .31 | .31 | 1.30 | 1.61 | 1.02 | .67 | .87 | .75 | 11.72 | |
| | 15 | 6 | 400 | 4 | 11 | 35 | 43 | 29 | 22 | 27 | 14 | 8,83 | FI-REDSD-15/06L-B-W3-DKO |
| | .59 | .24 | 5800 | .16 | .43 | 1.38 | 1.69 | 1.14 | .87 | 1.06 | .55 | 19.43 | |
| | 15 | 8 | 400 | 6 | 11 | 35 | 43 | 29 | 22 | 27 | 17 | 9,08 | FI-REDSD-15/08L-B-W3-DKO |
| | .59 | .31 | 5800 | .24 | .43 | 1.38 | 1.69 | 1.14 | .87 | 1.06 | .67 | 19.98 | |
| | 15 | 10 | 400 | 8 | 8 | 35 | 43 | 30 | 22 | 27 | 19 | 9,61 | FI-REDSD-15/10L-B-W3-DKO |
| | .59 | .39 | 5800 | .31 | .31 | 1.38 | 1.69 | 1.18 | .87 | 1.06 | .75 | 21.14 | |
| | 15 | 12 | 400 | 10 | 10 | 36 | 44 | 30 | 22 | 27 | 22 | 9,25 | FI-REDSD-15/12L-B-W3-DKO |
| | .59 | .47 | 5800 | .39 | .39 | 1.42 | 1.73 | 1.18 | .87 | 1.06 | .87 | 20.35 | |
| | 18 | 6 | 400 | 4 | 13 | 35 | 43 | 28 | 24 | 32 | 14 | 11,07 | FI-REDSD-18/06L-B-W3-DKO |
| | .71 | .24 | 5800 | .16 | .51 | 1.38 | 1.69 | 1.10 | .94 | 1.26 | .55 | 24.36 | |
| | 18 | 8 | 400 | 6 | 13 | 35 | 43 | 28 | 24 | 32 | 17 | 7,57 | FI-REDSD-18/08L-B-W3-DKO |
| | .71 | .31 | 5800 | .24 | .51 | 1.38 | 1.69 | 1.10 | .94 | 1.26 | .67 | 16.66 | |
| | 18 | 10 | 400 | 8 | 8 | 36 | 44 | 29 | 24 | 32 | 19 | 12,64 | FI-REDSD-18/10L-B-W3-DKO |
| | .71 | .39 | 5800 | .31 | .31 | 1.42 | 1.73 | 1.14 | .94 | 1.26 | .75 | 27.81 | |
| | 18 | 12 | 400 | 10 | 10 | 36 | 44 | 29 | 24 | 32 | 22 | 12,24 | FI-REDSD-18/12L-B-W3-DKO |
| | .71 | .47 | 5800 | .39 | .39 | 1.42 | 1.73 | 1.14 | .94 | 1.26 | .87 | 26.93 | |
| | 18 | 15 | 400 | 12 | 12 | 37 | 45 | 30 | 24 | 32 | 27 | 12,27 | FI-REDSD-18/15L-B-W3-DKO |
| | .71 | .59 | 5800 | .47 | .47 | 1.46 | 1.77 | 1.18 | .94 | 1.26 | 1.06 | 26.99 | |
| | 22 | 6 | 250 | 4 | 17 | 38 | 47 | 32 | 27 | 36 | 14 | 16,34 | FI-REDSD-22/06L-B-W3-DKO |
| | .87 | .24 | 3625 | .16 | .67 | 1.50 | 1.85 | 1.26 | 1.06 | 1.42 | .55 | 35.96 | |
| | 22 | 8 | 250 | 6 | 17 | 38 | 47 | 32 | 27 | 36 | 17 | 16,27 | FI-REDSD-22/08L-B-W3-DKO |
| | .87 | .31 | 3625 | .24 | .67 | 1.50 | 1.85 | 1.26 | 1.06 | 1.42 | .67 | 35.80 | |
| | 22 | 10 | 250 | 8 | 17 | 39 | 48 | 33 | 27 | 36 | 19 | 16,33 | FI-REDSD-22/10L-B-W3-DKO |
| | .87 | .39 | 3625 | .31 | .67 | 1.54 | 1.89 | 1.30 | 1.06 | 1.42 | .75 | 35.92 | |
| | 22 | 12 | 250 | 10 | 17 | 39 | 48 | 33 | 27 | 36 | 22 | 16,30 | FI-REDSD-22/12L-B-W3-DKO |
| | .87 | .47 | 3625 | .39 | .67 | 1.54 | 1.89 | 1.30 | 1.06 | 1.42 | .87 | 35.87 | |
| | 22 | 15 | 250 | 12 | 12 | 40 | 49 | 34 | 27 | 36 | 27 | 19,01 | FI-REDSD-22/15L-B-W3-DKO |
| | .87 | .59 | 3625 | .47 | .47 | 1.57 | 1.93 | 1.34 | 1.06 | 1.42 | 1.06 | 41.82 | |
| | 22 | 18 | 250 | 15 | 15 | 41 | 50 | 34 | 27 | 36 | 32 | 18,13 | FI-REDSD-22/18L-B-W3-DKO |
| | .87 | .71 | 3625 | .59 | .59 | 1.61 | 1.97 | 1.34 | 1.06 | 1.42 | 1.26 | 39.89 | |
| | 28 | 6 | 250 | 4 | 23 | 40 | 49 | 34 | 36 | 41 | 14 | 22,90 | FI-REDSD-28/06L-B-W3-DKO |
| | 1.10 | .24 | 3625 | .16 | .91 | 1.57 | 1.93 | 1.34 | 1.42 | 1.61 | .55 | 50.37 | |
| | 28 | 8 | 250 | 6 | 23 | 40 | 49 | 34 | 36 | 41 | 17 | 20,95 | FI-REDSD-28/08L-B-W3-DKO |
| | 1.10 | .31 | 3625 | .24 | .91 | 1.57 | 1.93 | 1.34 | 1.42 | 1.61 | .67 | 46.09 | |
| | 28 | 10 | 250 | 8 | 23 | 41 | 50 | 35 | 36 | 41 | 19 | 21,74 | FI-REDSD-28/10L-B-W3-DKO |
| | 1.10 | .39 | 3625 | .31 | .91 | 1.61 | 1.97 | 1.38 | 1.42 | 1.61 | .75 | 47.83 | |
| | 28 | 12 | 250 | 10 | 23 | 41 | 50 | 35 | 36 | 41 | 22 | 10,22 | FI-REDSD-28/12L-B-W3-DKO |
| | 1.10 | .47 | 3625 | .39 | .91 | 1.61 | 1.97 | 1.38 | 1.42 | 1.61 | .87 | 22.49 | |
| | 28 | 15 | 250 | 12 | 23 | 42 | 51 | 36 | 36 | 41 | 27 | 18,85 | FI-REDSD-28/15L-B-W3-DKO |
| | 1.10 | .59 | 3625 | .47 | .91 | 1.65 | 2.01 | 1.42 | 1.42 | 1.61 | 1.06 | 41.47 | |
| | 28 | 18 | 250 | 15 | 23 | 43 | 52 | 36 | 36 | 41 | 32 | 22,50 | FI-REDSD-28/18L-B-W3-DKO |
| | 1.10 | .71 | 3625 | .59 | .91 | 1.69 | 2.05 | 1.42 | 1.42 | 1.61 | 1.26 | 49.50 | |
| | 28 | 22 | 250 | 19 | 23 | 45 | 54 | 38 | 36 | 41 | 36 | 22,80 | FI-REDSD-28/22L-B-W3-DKO |
| | 1.10 | .87 | 3625 | .75 | .91 | 1.77 | 2.13 | 1.50 | 1.42 | 1.61 | 1.42 | 50.16 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).

## União roscada redutora reta com cone de 24° / O-ring para extremidades dos tubos
## Tipo FI-REDSD ▪ Série L






| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. por 100[2] | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | D2 | | D3 | D4 | L | L1[1] | L2 | S1 | S2 | S3 | | |
| L | 35 | 6 | 250 | 4 | 28 | 41 | 52 | 37 | 46 | 50 | 14 | 7,82 | FI-REDSD-35/06L-B-W3-DKO |
| | 1.38 | .24 | 3625 | .16 | 1.10 | 1.61 | 2.05 | 1.46 | 1.81 | 1.97 | .55 | 17.20 | |
| | 35 | 8 | 250 | 6 | 28 | 41 | 52 | 37 | 46 | 50 | 17 | 35,43 | FI-REDSD-35/08L-B-W3-DKO |
| | 1.38 | .31 | 3625 | .24 | 1.10 | 1.61 | 2.05 | 1.46 | 1.81 | 1.97 | .67 | 77.95 | |
| | 35 | 10 | 250 | 8 | 28 | 42 | 53 | 38 | 46 | 50 | 19 | 35,35 | FI-REDSD-35/10L-B-W3-DKO |
| | 1.38 | .39 | 3625 | .31 | 1.10 | 1.65 | 2.09 | 1.50 | 1.81 | 1.97 | .75 | 77.77 | |
| | 35 | 12 | 250 | 10 | 28 | 42 | 53 | 38 | 46 | 50 | 22 | 33,34 | FI-REDSD-35/12L-B-W3-DKO |
| | 1.38 | .47 | 3625 | .39 | 1.10 | 1.65 | 2.09 | 1.50 | 1.81 | 1.97 | .87 | 73.34 | |
| | 35 | 15 | 250 | 12 | 28 | 43 | 54 | 39 | 46 | 50 | 27 | 15,22 | FI-REDSD-35/15L-B-W3-DKO |
| | 1.38 | .59 | 3625 | .47 | 1.10 | 1.69 | 2.13 | 1.54 | 1.81 | 1.97 | 1.06 | 33.49 | |
| | 35 | 18 | 250 | 15 | 28 | 44 | 55 | 39 | 46 | 50 | 32 | 34,32 | FI-REDSD-35/18L-B-W3-DKO |
| | 1.38 | .71 | 3625 | .59 | 1.10 | 1.73 | 2.17 | 1.54 | 1.81 | 1.97 | 1.26 | 75.50 | |
| | 35 | 22 | 250 | 19 | 28 | 46 | 57 | 41 | 46 | 50 | 36 | 34,80 | FI-REDSD-35/22L-B-W3-DKO |
| | 1.38 | .87 | 3625 | .75 | 1.10 | 1.81 | 2.24 | 1.61 | 1.81 | 1.97 | 1.42 | 76.57 | |
| | 35 | 28 | 250 | 24 | 24 | 46 | 57 | 41 | 46 | 50 | 41 | 38,10 | FI-REDSD-35/28L-B-W3-DKO |
| | 1.38 | 1.10 | 3625 | .94 | .94 | 1.81 | 2.24 | 1.61 | 1.81 | 1.97 | 1.61 | 83.82 | |
| | 42 | 6 | 250 | 4 | 35 | 36 | 48 | 41 | 50 | 60 | 14 | 52,66 | FI-REDSD-42/06L-B-W3-DKO |
| | 1.65 | .24 | 3625 | .16 | 1.38 | 1.42 | 1.89 | 1.61 | 1.97 | 2.36 | .55 | 115.85 | |
| | 42 | 8 | 250 | 6 | 35 | 36 | 48 | 41 | 50 | 60 | 17 | 52,58 | FI-REDSD-42/08L-B-W3-DKO |
| | 1.65 | .31 | 3625 | .24 | 1.38 | 1.42 | 1.89 | 1.61 | 1.97 | 2.36 | .67 | 115.67 | |
| | 42 | 10 | 250 | 8 | 35 | 44 | 56 | 42 | 50 | 60 | 19 | 52,58 | FI-REDSD-42/10L-B-W3-DKO |
| | 1.65 | .39 | 3625 | .31 | 1.38 | 1.73 | 2.20 | 1.65 | 1.97 | 2.36 | .75 | 115.68 | |
| | 42 | 12 | 250 | 10 | 35 | 44 | 56 | 42 | 50 | 60 | 22 | 52,60 | FI-REDSD-42/12L-B-W3-DKO |
| | 1.65 | .47 | 3625 | .39 | 1.38 | 1.73 | 2.20 | 1.65 | 1.97 | 2.36 | .87 | 115.72 | |
| | 42 | 15 | 250 | 12 | 35 | 46 | 58 | 43 | 50 | 60 | 27 | 52,30 | FI-REDSD-42/15L-B-W3-DKO |
| | 1.65 | .59 | 3625 | .47 | 1.38 | 1.81 | 2.28 | 1.69 | 1.97 | 2.36 | 1.06 | 115.06 | |
| | 42 | 18 | 250 | 15 | 35 | 46 | 58 | 42 | 50 | 60 | 32 | 52,00 | FI-REDSD-42/18L-B-W3-DKO |
| | 1.65 | .71 | 3625 | .59 | 1.38 | 1.81 | 2.28 | 1.65 | 1.97 | 2.36 | 1.26 | 114.40 | |
| | 42 | 22 | 250 | 19 | 35 | 48 | 60 | 44 | 50 | 60 | 36 | 50,10 | FI-REDSD-42/22L-B-W3-DKO |
| | 1.65 | .87 | 3625 | .75 | 1.38 | 1.89 | 2.36 | 1.73 | 1.97 | 2.36 | 1.42 | 110.21 | |
| | 42 | 28 | 250 | 24 | 35 | 49 | 61 | 44 | 50 | 60 | 41 | 50,19 | FI-REDSD-42/28L-B-W3-DKO |
| | 1.65 | 1.10 | 3625 | .94 | 1.38 | 1.93 | 2.40 | 1.73 | 1.97 | 2.36 | 1.61 | 110.43 | |
| | 42 | 35 | 250 | 30 | 30 | 53 | 65 | 43 | 50 | 60 | 50 | 55,90 | FI-REDSD-42/35L-B-W3-DKO |
| | 1.65 | 1.38 | 3625 | 1.18 | 1.18 | 2.09 | 2.56 | 1.69 | 1.97 | 2.36 | 1.97 | 122.98 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.
O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).

### Código para pedido

***FI-REDSD*-10/*08*L*-B*-W3*-DKO*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *União roscada redutora reta com cone / O-ring (DKO) para extremidades de tubos | | **FI-REDSD** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Diâmetro externo do tubo D2 (em mm) | | **08** |
| *Série | Série Leve (páginas122/123) | **L** |
| | Série Pesada (páginas124/125) | **S** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |

Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.

| | | |
|---|---|---|
| ***Confecção** | Corpo da união roscada com porca e O-ring | **-DKO** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e capa p/ porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

### Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30


Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

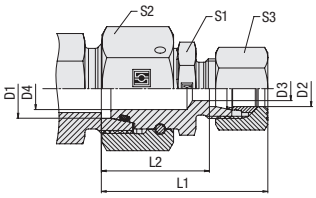
### Peças sobressalentes / Acessórios

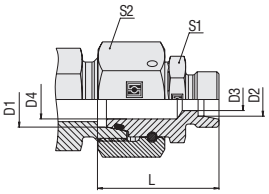

O-ring
Tipo **O-ring** Página 207

H

# União roscada redutora reta com cone de 24° / O-ring para extremidades dos tubos
# Tipo FI-REDSD ▪ Série S






## Código para pedido

***FI-REDSD*-10/*08*S*-B*-W3*-DKO*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *União roscada redutora reta com cone de 24°/ O-ring (DKO) para extremidades de tubos | | **FI-REDSD** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Diâmetro externo do tubo D2 (em mm) | | **08** |
| *Série | Série Leve (páginas 122/123) | **L** |
| | Série Pesada (páginas 124/125) | **S** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Corpo da união roscada com porca e O-ring | **-DKO** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e capa p/ porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

## Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30


Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

## Peças sobressalentes / Acessórios

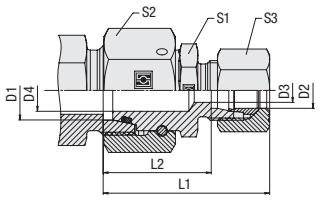

O-ring
Tipo **O-ring** Página 207

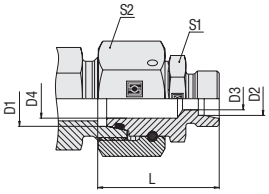
| Série | Ø de tubo (mm/pol.) D1 | Ø de tubo (mm/pol.) D2 | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) D3 | D4 | L | L1[1] | L2 | S1 | S2 | S3 | Peso (kg/lbs) ca. por 100[2] | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S | 8 | 6 | 800 | 4 | 4 | 34 | 42 | 27 | 14 | 19 | 17 | 4,46 | FI-REDSD-08/06S-B-W3-DKO |
| | .31 | .24 | 11600 | .16 | .16 | 1.34 | 1.65 | 1.06 | .55 | .75 | .67 | 9.80 | |
| | 10 | 6 | 800 | 4 | 4 | 33 | 42 | 27,5 | 17 | 22 | 17 | 5,93 | FI-REDSD-10/06S-B-W3-DKO |
| | .39 | .24 | 11600 | .16 | .16 | 1.30 | 1.65 | 1.08 | .67 | .87 | .67 | 13.05 | |
| | 10 | 8 | 800 | 5 | 5 | 33 | 42 | 27,5 | 17 | 22 | 19 | 6,07 | FI-REDSD-10/08S-B-W3-DKO |
| | .39 | .31 | 11600 | .20 | .20 | 1.30 | 1.65 | 1.08 | .67 | .87 | .75 | 13.35 | |
| | 12 | 6 | 630 | 4 | 4 | 33 | 44 | 29 | 19 | 24 | 17 | 7,96 | FI-REDSD-12/06S-B-W3-DKO |
| | .47 | .24 | 9135 | .16 | .16 | 1.30 | 1.73 | 1.14 | .75 | .94 | .67 | 17.52 | |
| | 12 | 8 | 630 | 5 | 5 | 33 | 44 | 29 | 19 | 24 | 19 | 8,04 | FI-REDSD-12/08S-B-W3-DKO |
| | .47 | .31 | 9135 | .20 | .20 | 1.30 | 1.73 | 1.14 | .75 | .94 | .75 | 17.68 | |
| | 12 | 10 | 630 | 7 | 7 | 35 | 46 | 29,5 | 19 | 24 | 22 | 7,90 | FI-REDSD-12/10S-B-W3-DKO |
| | .47 | .39 | 9135 | .28 | .28 | 1.38 | 1.81 | 1.16 | .75 | .94 | .87 | 17.38 | |
| | 14 | 6 | 630 | 4 | 4 | 36 | 46 | 32 | 22 | 27 | 17 | 10,46 | FI-REDSD-14/06S-B-W3-DKO |
| | .55 | .24 | 9135 | .16 | .16 | 1.42 | 1.81 | 1.26 | .87 | 1.06 | .67 | 23.02 | |
| | 14 | 8 | 630 | 5 | 5 | 36 | 46 | 32 | 22 | 27 | 19 | 10,53 | FI-REDSD-14/08S-B-W3-DKO |
| | .55 | .31 | 9135 | .20 | .20 | 1.42 | 1.81 | 1.26 | .87 | 1.06 | .75 | 23.16 | |
| | 14 | 10 | 630 | 7 | 7 | 37 | 47 | 31 | 22 | 27 | 22 | 10,12 | FI-REDSD-14/10S-B-W3-DKO |
| | .55 | .39 | 9135 | .28 | .28 | 1.46 | 1.85 | 1.22 | .87 | 1.06 | .87 | 22.27 | |
| | 14 | 12 | 630 | 8 | 8 | 37 | 47 | 31 | 22 | 27 | 24 | 10,44 | FI-REDSD-14/12S-B-W3-DKO |
| | .55 | .47 | 9135 | .31 | .31 | 1.46 | 1.85 | 1.22 | .87 | 1.06 | .94 | 22.97 | |
| | 16 | 6 | 630 | 4 | 11 | 37 | 47 | 32 | 22 | 30 | 17 | 10,79 | FI-REDSD-16/06S-B-W3-DKO |
| | .63 | .24 | 9135 | .16 | .43 | 1.46 | 1.85 | 1.26 | .87 | 1.18 | .67 | 23.74 | |
| | 16 | 8 | 630 | 5 | 11 | 37 | 47 | 32 | 22 | 30 | 19 | 11,04 | FI-REDSD-16/08S-B-W3-DKO |
| | .63 | .31 | 9135 | .20 | .43 | 1.46 | 1.85 | 1.26 | .87 | 1.18 | .75 | 24.29 | |
| | 16 | 10 | 630 | 7 | 7 | 38 | 48 | 31,5 | 22 | 30 | 22 | 7,67 | FI-REDSD-16/10S-B-W3-DKO |
| | .63 | .39 | 9135 | .28 | .28 | 1.50 | 1.89 | 1.24 | .87 | 1.18 | .87 | 16.87 | |
| | 16 | 12 | 630 | 8 | 8 | 38 | 48 | 31,5 | 22 | 30 | 24 | 12,07 | FI-REDSD-16/12S-B-W3-DKO |
| | .63 | .47 | 9135 | .31 | .31 | 1.50 | 1.89 | 1.24 | .87 | 1.18 | .94 | 26.55 | |
| | 16 | 14 | 630 | 10 | 10 | 41 | 51 | 33 | 24 | 30 | 27 | 12,64 | FI-REDSD-16/14S-B-W3-DKO |
| | .63 | .55 | 9135 | .39 | .39 | 1.61 | 2.01 | 1.30 | .94 | 1.18 | 1.06 | 27.80 | |
| | 20 | 6 | 400 | 4 | 14 | 40 | 51 | 36 | 27 | 36 | 17 | 17,16 | FI-REDSD-20/06S-B-W3-DKO |
| | .79 | .24 | 5800 | .16 | .55 | 1.57 | 2.01 | 1.42 | 1.06 | 1.42 | .67 | 37.75 | |
| | 20 | 8 | 400 | 5 | 14 | 40 | 51 | 36 | 27 | 36 | 19 | 17,61 | FI-REDSD-20/08S-B-W3-DKO |
| | .79 | .31 | 5800 | .20 | .55 | 1.57 | 2.01 | 1.42 | 1.06 | 1.42 | .75 | 38.74 | |
| | 20 | 10 | 400 | 7 | 14 | 41 | 52 | 35,5 | 27 | 36 | 22 | 17,49 | FI-REDSD-20/10S-B-W3-DKO |
| | .79 | .39 | 5800 | .28 | .55 | 1.61 | 2.05 | 1.40 | 1.06 | 1.42 | .87 | 38.48 | |
| | 20 | 12 | 400 | 8 | 14 | 41 | 52 | 35,5 | 27 | 36 | 24 | 17,76 | FI-REDSD-20/12S-B-W3-DKO |
| | .79 | .47 | 5800 | .31 | .55 | 1.61 | 2.05 | 1.40 | 1.06 | 1.42 | .94 | 39.08 | |
| | 20 | 14 | 400 | 10 | 14 | 44 | 55 | 37 | 27 | 36 | 27 | 19,83 | FI-REDSD-20/14S-B-W3-DKO |
| | .79 | .55 | 5800 | .39 | .55 | 1.73 | 2.17 | 1.46 | 1.06 | 1.42 | 1.06 | 43.62 | |
| | 20 | 16 | 400 | 12 | 12 | 44 | 55 | 36,5 | 27 | 36 | 30 | 19,34 | FI-REDSD-20/16S-B-W3-DKO |
| | .79 | .63 | 5800 | .47 | .47 | 1.73 | 2.17 | 1.44 | 1.06 | 1.42 | 1.18 | 42.56 | |
| | 25 | 6 | 400 | 4 | 18 | 41 | 53 | 38,5 | 36 | 46 | 17 | 29,87 | FI-REDSD-25/06S-B-W3-DKO |
| | .98 | .24 | 5800 | .16 | .71 | 1.61 | 2.09 | 1.52 | 1.42 | 1.81 | .67 | 65.72 | |
| | 25 | 8 | 400 | 5 | 18 | 41 | 53 | 38,5 | 36 | 46 | 19 | 30,39 | FI-REDSD-25/08S-B-W3-DKO |
| | .98 | .31 | 5800 | .20 | .71 | 1.61 | 2.09 | 1.52 | 1.42 | 1.81 | .75 | 66.85 | |
| | 25 | 10 | 400 | 7 | 18 | 42 | 54 | 38 | 36 | 46 | 22 | 16,95 | FI-REDSD-25/10S-B-W3-DKO |
| | .98 | .39 | 5800 | .28 | .71 | 1.65 | 2.13 | 1.50 | 1.42 | 1.81 | .87 | 37.29 | |
| | 25 | 12 | 400 | 8 | 18 | 42 | 54 | 38 | 36 | 46 | 24 | 30,41 | FI-REDSD-25/12S-B-W3-DKO |
| | .98 | .47 | 5800 | .31 | .71 | 1.65 | 2.13 | 1.50 | 1.42 | 1.81 | .94 | 66.91 | |
| | 25 | 14 | 400 | 10 | 18 | 45 | 57 | 40 | 36 | 46 | 27 | 30,95 | FI-REDSD-25/14S-B-W3-DKO |
| | .98 | .55 | 5800 | .39 | .71 | 1.77 | 2.24 | 1.57 | 1.42 | 1.81 | 1.06 | 68.09 | |
| | 25 | 16 | 400 | 12 | 18 | 45 | 57 | 39 | 36 | 46 | 30 | 30,29 | FI-REDSD-25/16S-B-W3-DKO |
| | .98 | .63 | 5800 | .47 | .71 | 1.77 | 2.24 | 1.54 | 1.42 | 1.81 | 1.18 | 66.65 | |
| | 25 | 20 | 400 | 16 | 16 | 49 | 61 | 39 | 36 | 46 | 36 | 32,97 | FI-REDSD-25/20S-B-W3-DKO |
| | .98 | .79 | 5800 | .63 | .63 | 1.93 | 2.40 | 1.54 | 1.42 | 1.81 | 1.42 | 72.53 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).

## União roscada redutora reta com cone de 24° / O-ring para extremidades dos tubos
## Tipo FI-REDSD ▪ Série S






| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | D2 | | D3 | D4 | L | L1[1] | L2 | S1 | S2 | S3 | por 100[2] | |
| S | 30 | 6 | 400 | 4 | 22 | 46 | 59 | 44 | 41 | 50 | 17 | 37,93 | FI-REDSD-30/06S-B-W3-DKO |
| | 1.18 | .24 | 5800 | .16 | .87 | 1.81 | 2.32 | 1.73 | 1.61 | 1.97 | .67 | 83.45 | |
| | 30 | 8 | 400 | 5 | 22 | 46 | 59 | 44 | 41 | 50 | 19 | 31,17 | FI-REDSD-30/08S-B-W3-DKO |
| | 1.18 | .31 | 5800 | .20 | .87 | 1.81 | 2.32 | 1.73 | 1.61 | 1.97 | .75 | 68.57 | |
| | 30 | 10 | 400 | 7 | 22 | 47 | 60 | 43,5 | 41 | 50 | 22 | 38,28 | FI-REDSD-30/10S-B-W3-DKO |
| | 1.18 | .39 | 5800 | .28 | .87 | 1.85 | 2.36 | 1.71 | 1.61 | 1.97 | .87 | 84.22 | |
| | 30 | 12 | 400 | 8 | 22 | 47 | 60 | 43,5 | 41 | 50 | 24 | 38,65 | FI-REDSD-30/12S-B-W3-DKO |
| | 1.18 | .47 | 5800 | .31 | .87 | 1.85 | 2.36 | 1.71 | 1.61 | 1.97 | .94 | 85.03 | |
| | 30 | 14 | 400 | 10 | 22 | 50 | 63 | 45 | 41 | 50 | 27 | 38,88 | FI-REDSD-30/14S-B-W3-DKO |
| | 1.18 | .55 | 5800 | .39 | .87 | 1.97 | 2.48 | 1.77 | 1.61 | 1.97 | 1.06 | 85.53 | |
| | 30 | 16 | 400 | 12 | 22 | 50 | 63 | 44,5 | 41 | 50 | 30 | 38,59 | FI-REDSD-30/16S-B-W3-DKO |
| | 1.18 | .63 | 5800 | .47 | .87 | 1.97 | 2.48 | 1.75 | 1.61 | 1.97 | 1.18 | 84.89 | |
| | 30 | 20 | 400 | 16 | 22 | 53 | 66 | 44,5 | 41 | 50 | 36 | 39,86 | FI-REDSD-30/20S-B-W3-DKO |
| | 1.18 | .79 | 5800 | .63 | .87 | 2.09 | 2.60 | 1.75 | 1.61 | 1.97 | 1.42 | 87.69 | |
| | 30 | 25 | 400 | 20 | 20 | 56 | 69 | 45 | 41 | 50 | 46 | 42,96 | FI-REDSD-30/25S-B-W3-DKO |
| | 1.18 | .98 | 5800 | .79 | .79 | 2.20 | 2.72 | 1.77 | 1.61 | 1.97 | 1.81 | 94.51 | |
| | 38 | 6 | 400 | 4 | 30 | 47 | 62 | 47,5 | 50 | 60 | 17 | 55,50 | FI-REDSD-38/06S-B-W3-DKO |
| | 1.50 | .24 | 5800 | .16 | 1.18 | 1.85 | 2.44 | 1.87 | 1.97 | 2.36 | .67 | 122.10 | |
| | 38 | 8 | 400 | 5 | 30 | 47 | 62 | 47,5 | 50 | 60 | 19 | 55,50 | FI-REDSD-38/08S-B-W3-DKO |
| | 1.50 | .31 | 5800 | .20 | 1.18 | 1.85 | 2.44 | 1.87 | 1.97 | 2.36 | .75 | 122.10 | |
| | 38 | 10 | 400 | 7 | 30 | 48 | 63 | 47 | 50 | 60 | 22 | 56,40 | FI-REDSD-38/10S-B-W3-DKO |
| | 1.50 | .39 | 5800 | .28 | 1.18 | 1.89 | 2.48 | 1.85 | 1.97 | 2.36 | .87 | 124.08 | |
| | 38 | 12 | 400 | 8 | 30 | 48 | 63 | 47 | 50 | 60 | 24 | 55,50 | FI-REDSD-38/12S-B-W3-DKO |
| | 1.50 | .47 | 5800 | .31 | 1.18 | 1.89 | 2.48 | 1.85 | 1.97 | 2.36 | .94 | 122.10 | |
| | 38 | 14 | 400 | 10 | 30 | 51 | 66 | 49 | 50 | 60 | 27 | 62,87 | FI-REDSD-38/14S-B-W3-DKO |
| | 1.50 | .55 | 5800 | .39 | 1.18 | 2.01 | 2.60 | 1.93 | 1.97 | 2.36 | 1.06 | 138.32 | |
| | 38 | 16 | 400 | 12 | 30 | 51 | 66 | 48 | 50 | 60 | 30 | 55,80 | FI-REDSD-38/16S-B-W3-DKO |
| | 1.50 | .63 | 5800 | .47 | 1.18 | 2.01 | 2.60 | 1.89 | 1.97 | 2.36 | 1.18 | 122.76 | |
| | 38 | 20 | 400 | 16 | 30 | 55 | 70 | 48 | 50 | 60 | 36 | 57,40 | FI-REDSD-38/20S-B-W3-DKO |
| | 1.50 | .79 | 5800 | .63 | 1.18 | 2.17 | 2.76 | 1.89 | 1.97 | 2.36 | 1.42 | 126.28 | |
| | 38 | 25 | 400 | 20 | 30 | 58 | 73 | 48,5 | 50 | 60 | 46 | 59,30 | FI-REDSD-38/25S-B-W3-DKO |
| | 1.50 | .98 | 5800 | .79 | 1.18 | 2.28 | 2.87 | 1.91 | 1.97 | 2.36 | 1.81 | 130.46 | |
| | 38 | 30 | 400 | 25 | 25 | 61 | 76 | 49 | 50 | 60 | 50 | 63,70 | FI-REDSD-38/30S-B-W3-DKO |
| | 1.50 | 1.18 | 5800 | .98 | .98 | 2.40 | 2.99 | 1.93 | 1.97 | 2.36 | 1.97 | 140.14 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).

### Código para pedido

***FI-REDSD*-10/*08*S*-B*-W3*-DKO*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *União roscada redutora reta com cone de 24° O-ring para extremidades dos tubos | | **-FI-REDSD** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Diâmetro externo do tubo D2 (em mm) | | **08** |
| *Série | Série Leve (páginas 122/123) | **L** |
| | Série Pesada (páginas 124/125) | **S** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |

Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.

| | | |
|---|---|---|
| ***Confecção** | Corpo da união roscada com porca e O-ring | **-DKO** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e capa p/ porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

### Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30


Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

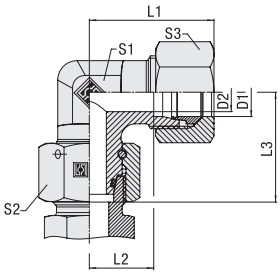
### Peças sobressalentes / Acessórios

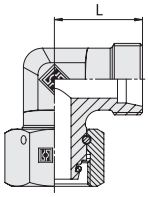

O-ring
Tipo **O-ring** Página 207

H

## Joelho 90° porca giratória com cone estanque de 24° / O-ring
## Tipo FI-EWD ▪ Série L / S






### Código para pedido

***FI-EWD*-10*L*-B*-W3*-DKO*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *Joelho 90° porca giratória com cone estanque de 24° / O-ring (DKO) | | **FI-EWD** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Corpo da união roscada com porca e O-ring | **-DKO** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e capa p/ porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

### Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30


Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

### Peças sobressalentes / Acessórios

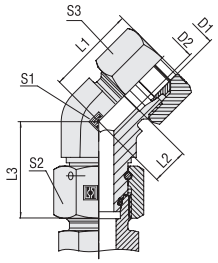

O-ring
Tipo **O-ring** Página 207

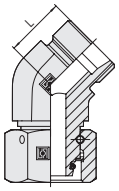
| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | D2 | L | L1[1] | L2 | L3 | S1 | S2 | S3 | por 100[2] | |
| L | 6 | 500 | 4 | 19 | 27 | 12 | 26 | 12 | 14 | 14 | 4,00 | FI-EWD-06L-B-W3-DKO |
| | .24 | 7250 | .16 | .75 | 1.06 | .47 | 1.02 | .47 | .55 | .55 | 8.81 | |
| | 8 | 500 | 6 | 21 | 29 | 14 | 27,5 | 12 | 17 | 17 | 4,03 | FI-EWD-08L-B-W3-DKO |
| | .31 | 7250 | .24 | .83 | 1.14 | .55 | 1.08 | .47 | .67 | .67 | 8.86 | |
| | 10 | 500 | 8 | 22 | 30 | 15 | 29 | 14 | 19 | 19 | 5,36 | FI-EWD-10L-B-W3-DKO |
| | .39 | 7250 | .31 | .87 | 1.18 | .59 | 1.14 | .55 | .75 | .75 | 11.78 | |
| | 12 | 400 | 10 | 24 | 32 | 17 | 29,5 | 17 | 22 | 22 | 7,60 | FI-EWD-12L-B-W3-DKO |
| | .47 | 5800 | .39 | .94 | 1.26 | .67 | 1.16 | .67 | .87 | .87 | 16.72 | |
| | 15 | 400 | 12 | 28 | 36 | 21 | 32,5 | 19 | 27 | 27 | 12,50 | FI-EWD-15L-B-W3-DKO |
| | .59 | 5800 | .47 | 1.10 | 1.42 | .83 | 1.28 | .75 | 1.06 | 1.06 | 27.50 | |
| | 18 | 400 | 15 | 31 | 40 | 23,5 | 35,5 | 24 | 32 | 32 | 18,23 | FI-EWD-18L-B-W3-DKO |
| | .71 | 5800 | .59 | 1.22 | 1.57 | .93 | 1.40 | .94 | 1.26 | 1.26 | 40.11 | |
| | 22 | 400 | 19 | 35 | 44 | 27,5 | 38,5 | 27 | 36 | 36 | 24,57 | FI-EWD-22L-B-W3-DKO |
| | .87 | 5800 | .75 | 1.38 | 1.73 | 1.08 | 1.52 | 1.06 | 1.42 | 1.42 | 54.05 | |
| | 28 | 250 | 24 | 38 | 47 | 30,5 | 41,5 | 36 | 41 | 41 | 34,95 | FI-EWD-28L-B-W3-DKO |
| | 1.10 | 3625 | .94 | 1.50 | 1.85 | 1.20 | 1.63 | 1.42 | 1.61 | 1.61 | 76.89 | |
| | 35 | 250 | 30 | 45 | 56 | 34,5 | 51 | 41 | 50 | 50 | 56,50 | FI-EWD-35L-B-W3-DKO |
| | 1.38 | 3625 | 1.18 | 1.77 | 2.20 | 1.36 | 2.01 | 1.61 | 1.97 | 1.97 | 124.30 | |
| | 42 | 250 | 36 | 51 | 63 | 40 | 56 | 50 | 60 | 60 | 85,10 | FI-EWD-42L-B-W3-DKO |
| | 1.65 | 3625 | 1.42 | 2.01 | 2.48 | 1.57 | 2.20 | 1.97 | 2.36 | 2.36 | 187.22 | |
| S | 6 | 800 | 4 | 23 | 31 | 16 | 27 | 12 | 17 | 17 | 4,67 | FI-EWD-06S-B-W3-DKO |
| | .24 | 11600 | .16 | .91 | 1.22 | .63 | 1.06 | .47 | .67 | .67 | 10.27 | |
| | 8 | 800 | 5 | 24 | 32 | 17 | 27,5 | 14 | 19 | 19 | 6,29 | FI-EWD-08S-B-W3-DKO |
| | .31 | 11600 | .20 | .94 | 1.26 | .67 | 1.08 | .55 | .75 | .75 | 13.84 | |
| | 10 | 800 | 7 | 25 | 34 | 17,5 | 30 | 17 | 22 | 22 | 8,58 | FI-EWD-10S-B-W3-DKO |
| | .39 | 11600 | .28 | .98 | 1.34 | .69 | 1.18 | .67 | .87 | .87 | 18.87 | |
| | 12 | 630 | 8 | 29 | 38 | 21,5 | 31 | 17 | 24 | 24 | 11,02 | FI-EWD-12S-B-W3-DKO |
| | .47 | 9135 | .31 | 1.14 | 1.50 | .85 | 1.22 | .67 | .94 | .94 | 24.24 | |
| | 14 | 630 | 10 | 30 | 40 | 22 | 35 | 19 | 27 | 27 | 14,34 | FI-EWD-14S-B-W3-DKO |
| | .55 | 9135 | .39 | 1.18 | 1.57 | .87 | 1.38 | .75 | 1.06 | 1.06 | 31.54 | |
| | 16 | 630 | 12 | 33 | 43 | 24,5 | 36,5 | 24 | 30 | 30 | 19,26 | FI-EWD-16S-B-W3-DKO |
| | .63 | 9135 | .47 | 1.30 | 1.69 | .96 | 1.44 | .94 | 1.18 | 1.18 | 42.38 | |
| | 20 | 400 | 16 | 37 | 48 | 26,5 | 44,5 | 27 | 36 | 36 | 29,86 | FI-EWD-20S-B-W3-DKO |
| | .79 | 5800 | .63 | 1.46 | 1.89 | 1.04 | 1.75 | 1.06 | 1.42 | 1.42 | 65.70 | |
| | 25 | 400 | 20 | 42 | 54 | 30 | 50 | 36 | 46 | 46 | 53,20 | FI-EWD-25S-B-W3-DKO |
| | .98 | 5800 | .79 | 1.65 | 2.13 | 1.18 | 1.97 | 1.42 | 1.81 | 1.81 | 117.04 | |
| | 30 | 400 | 25 | 49 | 62 | 35,5 | 55 | 41 | 50 | 50 | 72,50 | FI-EWD-30S-B-W3-DKO |
| | 1.18 | 5800 | .98 | 1.93 | 2.44 | 1.40 | 2.17 | 1.61 | 1.97 | 1.97 | 159.50 | |
| | 38 | 400 | 32 | 57 | 72 | 41 | 63 | 50 | 60 | 60 | 109,40 | FI-EWD-38S-B-W3-DKO |
| | 1.50 | 5800 | 1.26 | 2.24 | 2.83 | 1.61 | 2.48 | 1.97 | 2.36 | 2.36 | 240.68 | |

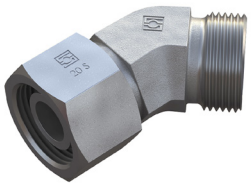
[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.
O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).


Aplicação típica com uma união roscada macho reta FI-GE-...

## Joelho 45° porca giratória com cone estanque de 24° / O-ring
## Tipo FI-EVD ▪ Série L / S





| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | D2 | L | L1[1] | L2 | L3 | S1 | S2 | S3 | por 100[2] | |
| L | 6 | 500 | 4 | 16 | 24 | 9 | 26 | 14 | 14 | 14 | 4,63 | FI-EVD-06L-B-W3-DKO |
| | .24 | 7250 | .16 | .63 | .94 | .35 | 1.02 | .55 | .55 | .55 | 10.19 | |
| | 8 | 500 | 6 | 19 | 27 | 12 | 27,5 | 14 | 17 | 17 | 4,72 | FI-EVD-08L-B-W3-DKO |
| | .31 | 7250 | .24 | .75 | 1.06 | .47 | 1.08 | .55 | .67 | .67 | 10.37 | |
| | 10 | 500 | 8 | 19 | 27 | 12 | 29 | 19 | 19 | 19 | 7,56 | FI-EVD-10L-B-W3-DKO |
| | .39 | 7250 | .31 | .75 | 1.06 | .47 | 1.14 | .75 | .75 | .75 | 16.63 | |
| | 12 | 400 | 10 | 21 | 29 | 14 | 29,5 | 19 | 22 | 22 | 8,66 | FI-EVD-12L-B-W3-DKO |
| | .47 | 5800 | .39 | .83 | 1.14 | .55 | 1.16 | .75 | .87 | .87 | 19.06 | |
| | 15 | 400 | 12 | 24 | 32 | 17 | 32,5 | 22 | 27 | 27 | 12,96 | FI-EVD-15L-B-W3-DKO |
| | .59 | 5800 | .47 | .94 | 1.26 | .67 | 1.28 | .87 | 1.06 | 1.06 | 28.52 | |
| | 18 | 400 | 15 | 24 | 33 | 17 | 35,5 | 27 | 32 | 32 | 20,64 | FI-EVD-18L-B-W3-DKO |
| | .71 | 5800 | .59 | .94 | 1.30 | .67 | 1.40 | 1.06 | 1.26 | 1.26 | 45.42 | |
| | 22 | 400 | 19 | 26 | 35 | 19 | 38,5 | 30 | 36 | 36 | 26,41 | FI-EVD-22L-B-W3-DKO |
| | .87 | 5800 | .75 | 1.02 | 1.38 | .75 | 1.52 | 1.18 | 1.42 | 1.42 | 58.11 | |
| | 28 | 250 | 24 | 30,5 | 40 | 23 | 41,5 | 36 | 41 | 41 | 34,69 | FI-EVD-28L-B-W3-DKO |
| | 1.10 | 3625 | .94 | 1.20 | 1.57 | .91 | 1.63 | 1.42 | 1.61 | 1.61 | 76.32 | |
| | 35 | 250 | 30 | 37 | 48 | 27 | 51 | 50 | 50 | 50 | 79,60 | FI-EVD-35L-B-W3-DKO |
| | 1.38 | 3625 | 1.18 | 1.46 | 1.89 | 1.06 | 2.01 | 1.97 | 1.97 | 1.97 | 175.12 | |
| | 42 | 250 | 36 | 37 | 49 | 26 | 56 | 50 | 60 | 60 | 83,20 | FI-EVD-42L-B-W3-DKO |
| | 1.65 | 3625 | 1.42 | 1.46 | 1.93 | 1.02 | 2.20 | 1.97 | 2.36 | 2.36 | 183.04 | |
| S | 6 | 800 | 4 | 16 | 24 | 9 | 27 | 14 | 17 | 17 | 4,90 | FI-EVD-06S-B-W3-DKO |
| | .24 | 11600 | .16 | .63 | .94 | .35 | 1.06 | .55 | .67 | .67 | 10.77 | |
| | 8 | 800 | 5 | 19 | 27 | 12 | 27,5 | 19 | 19 | 19 | 5,17 | FI-EVD-08S-B-W3-DKO |
| | .31 | 11600 | .20 | .75 | 1.06 | .47 | 1.08 | .75 | .75 | .75 | 11.37 | |
| | 10 | 800 | 7 | 21 | 30 | 13 | 30 | 19 | 22 | 22 | 9,44 | FI-EVD-10S-B-W3-DKO |
| | .39 | 11600 | .28 | .83 | 1.18 | .51 | 1.18 | .75 | .87 | .87 | 20.76 | |
| | 12 | 630 | 8 | 24 | 33 | 17 | 31 | 19 | 24 | 24 | 12,90 | FI-EVD-12S-B-W3-DKO |
| | .47 | 9135 | .31 | .94 | 1.30 | .67 | 1.22 | .75 | .94 | .94 | 28.38 | |
| | 16 | 630 | 12 | 24 | 34 | 16 | 36,5 | 19 | 30 | 30 | 16,76 | FI-EVD-16S-B-W3-DKO |
| | .63 | 9135 | .47 | .94 | 1.34 | .63 | 1.44 | .75 | 1.18 | 1.18 | 36.87 | |
| | 20 | 400 | 16 | 26,5 | 37,5 | 16 | 44,5 | 27 | 36 | 36 | 30,72 | FI-EVD-20S-B-W3-DKO |
| | .79 | 5800 | .63 | 1.04 | 1.48 | .63 | 1.75 | 1.06 | 1.42 | 1.42 | 67.58 | |
| | 25 | 400 | 20 | 30,5 | 42,5 | 19 | 50 | 36 | 46 | 46 | 50,10 | FI-EVD-25S-B-W3-DKO |
| | .98 | 5800 | .79 | 1.20 | 1.67 | .75 | 1.97 | 1.42 | 1.81 | 1.81 | 110.22 | |
| | 30 | 400 | 25 | 37 | 50 | 24 | 55 | 50 | 50 | 50 | 92,90 | FI-EVD-30S-B-W3-DKO |
| | 1.18 | 5800 | .98 | 1.46 | 1.97 | .94 | 2.17 | 1.97 | 1.97 | 1.97 | 204.38 | |
| | 38 | 400 | 32 | 37 | 52 | 21 | 63 | 50 | 60 | 60 | 98,50 | FI-EVD-38S-B-W3-DKO |
| | 1.50 | 5800 | 1.26 | 1.46 | 2.05 | .83 | 2.48 | 1.97 | 2.36 | 2.36 | 216.70 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.
O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).



Aplicação típica com uma união roscada macho reta FI-GE-...

### Código para pedido

***FI-EVD*-10*L*-B*-W3*-DKO*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *Joelho 45° porca giratória com cone estanque de 24° / O-ring (DKO) | | **FI-EVD** |
| * Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |

Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.

| | | |
|---|---|---|
| ***Confecção** | Corpo da união roscada com porca e O-ring | **-DKO** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e capa p/ porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

### Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30


Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

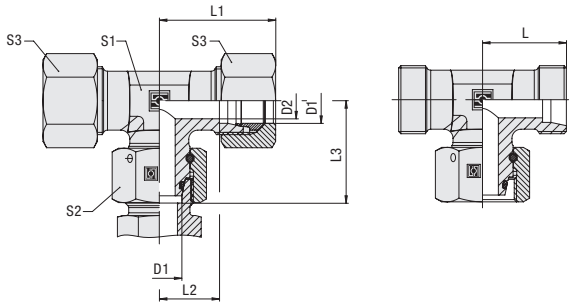
### Peças sobressalentes / Acessórios


O-ring
Tipo **O-ring** Página 207

H

## T porca giratória com cone estanque de 24° / O-ring (DKO)
## Tipo FI-ETD ▪ Série L / S






### Código para pedido

***FI-ETD*-10*L*-B*-W3*-DKO*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *T porca giratória com cone estanque de 24° / O-ring (DKO) | | **FI-ETD** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Corpo da união roscada com porca e O-ring | **-DKO** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e capa p/ porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

### Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30


Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

### Peças sobressalentes / Acessórios

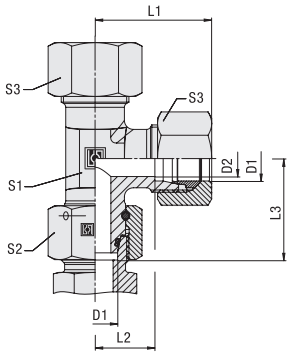

O-ring
Tipo **O-ring** Página 207

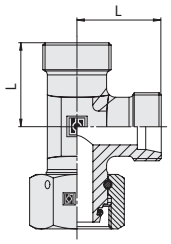
| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. por 100[2] | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | D2 | L | L1[1] | L2 | L3 | S1 | S2 | S3 | | |
| L | 6 | 500 | 4 | 19 | 27 | 12 | 26 | 12 | 14 | 14 | 3,02 | FI-ETD-06L-B-W3-DKO |
| | .24 | 7250 | .16 | .75 | 1.06 | .47 | 1.02 | .47 | .55 | .55 | 6.64 | |
| | 8 | 500 | 6 | 21 | 29 | 14 | 27,5 | 12 | 17 | 17 | 4,82 | FI-ETD-08L-B-W3-DKO |
| | .31 | 7250 | .24 | .83 | 1.14 | .55 | 1.08 | .47 | .67 | .67 | 10.61 | |
| | 10 | 500 | 8 | 22 | 30 | 15 | 29 | 14 | 19 | 19 | 6,27 | FI-ETD-10L-B-W3-DKO |
| | .39 | 7250 | .31 | .87 | 1.18 | .59 | 1.14 | .55 | .75 | .75 | 13.79 | |
| | 12 | 400 | 10 | 24 | 32 | 17 | 29,5 | 17 | 22 | 22 | 8,73 | FI-ETD-12L-B-W3-DKO |
| | .47 | 5800 | .39 | .94 | 1.26 | .67 | 1.16 | .67 | .87 | .87 | 19.21 | |
| | 15 | 400 | 12 | 28 | 36 | 21 | 32,5 | 19 | 27 | 27 | 14,55 | FI-ETD-15L-B-W3-DKO |
| | .59 | 5800 | .47 | 1.10 | 1.42 | .83 | 1.28 | .75 | 1.06 | 1.06 | 32.01 | |
| | 18 | 400 | 15 | 31 | 40 | 23,5 | 35,5 | 24 | 32 | 32 | 20,89 | FI-ETD-18L-B-W3-DKO |
| | .71 | 5800 | .59 | 1.22 | 1.57 | .93 | 1.40 | .94 | 1.26 | 1.26 | 45.95 | |
| | 22 | 400 | 19 | 35 | 44 | 27,5 | 38,5 | 27 | 36 | 36 | 28,27 | FI-ETD-22L-B-W3-DKO |
| | .87 | 5800 | .75 | 1.38 | 1.73 | 1.08 | 1.52 | 1.06 | 1.42 | 1.42 | 62.20 | |
| | 28 | 250 | 24 | 38 | 47 | 30,5 | 41,5 | 36 | 41 | 41 | 39,85 | FI-ETD-28L-B-W3-DKO |
| | 1.10 | 3625 | .94 | 1.50 | 1.85 | 1.20 | 1.63 | 1.42 | 1.61 | 1.61 | 87.67 | |
| | 35 | 250 | 30 | 45 | 56 | 34,5 | 51 | 41 | 50 | 50 | 64,20 | FI-ETD-35L-B-W3-DKO |
| | 1.38 | 3625 | 1.18 | 1.77 | 2.20 | 1.36 | 2.01 | 1.61 | 1.97 | 1.97 | 141.24 | |
| | 42 | 250 | 36 | 51 | 63 | 40 | 56 | 50 | 60 | 60 | 94,90 | FI-ETD-42L-B-W3-DKO |
| | 1.65 | 3625 | 1.42 | 2.01 | 2.48 | 1.57 | 2.20 | 1.97 | 2.36 | 2.36 | 208.78 | |
| S | 6 | 800 | 4 | 23 | 31 | 16 | 27 | 12 | 17 | 17 | 5,99 | FI-ETD-06S-B-W3-DKO |
| | .24 | 11600 | .16 | .91 | 1.22 | .63 | 1.06 | .47 | .67 | .67 | 13.18 | |
| | 8 | 800 | 5 | 24 | 32 | 17 | 27,5 | 14 | 19 | 19 | 7,80 | FI-ETD-08S-B-W3-DKO |
| | .31 | 11600 | .20 | .94 | 1.26 | .67 | 1.08 | .55 | .75 | .75 | 17.15 | |
| | 10 | 800 | 7 | 25 | 34 | 17,5 | 30 | 17 | 22 | 22 | 10,60 | FI-ETD-10S-B-W3-DKO |
| | .39 | 11600 | .28 | .98 | 1.34 | .69 | 1.18 | .67 | .87 | .87 | 23.32 | |
| | 12 | 630 | 8 | 29 | 38 | 21,5 | 31 | 17 | 24 | 24 | 13,63 | FI-ETD-12S-B-W3-DKO |
| | .47 | 9135 | .31 | 1.14 | 1.50 | .85 | 1.22 | .67 | .94 | .94 | 29.98 | |
| | 14 | 630 | 10 | 30 | 40 | 22 | 35 | 19 | 27 | 27 | 17,37 | FI-ETD-14S-B-W3-DKO |
| | .55 | 9135 | .39 | 1.18 | 1.57 | .87 | 1.38 | .75 | 1.06 | 1.06 | 38.21 | |
| | 16 | 630 | 12 | 33 | 43 | 24,5 | 36,5 | 24 | 30 | 30 | 22,95 | FI-ETD-16S-B-W3-DKO |
| | .63 | 9135 | .47 | 1.30 | 1.69 | .96 | 1.44 | .94 | 1.18 | 1.18 | 50.49 | |
| | 20 | 400 | 16 | 37 | 48 | 26,5 | 44,5 | 27 | 36 | 36 | 35,51 | FI-ETD-20S-B-W3-DKO |
| | .79 | 5800 | .63 | 1.46 | 1.89 | 1.04 | 1.75 | 1.06 | 1.42 | 1.42 | 78.13 | |
| | 25 | 400 | 20 | 42 | 54 | 30 | 50 | 36 | 46 | 46 | 62,40 | FI-ETD-25S-B-W3-DKO |
| | .98 | 5800 | .79 | 1.65 | 2.13 | 1.18 | 1.97 | 1.42 | 1.81 | 1.81 | 137.28 | |
| | 30 | 400 | 25 | 49 | 62 | 35,5 | 55 | 41 | 50 | 50 | 85,60 | FI-ETD-30S-B-W3-DKO |
| | 1.18 | 5800 | .98 | 1.93 | 2.44 | 1.40 | 2.17 | 1.61 | 1.97 | 1.97 | 188.32 | |
| | 38 | 400 | 32 | 57 | 72 | 41 | 63 | 50 | 60 | 60 | 128,10 | FI-ETD-38S-B-W3-DKO |
| | 1.50 | 5800 | 1.26 | 2.24 | 2.83 | 1.61 | 2.48 | 1.97 | 2.36 | 2.36 | 281.82 | |

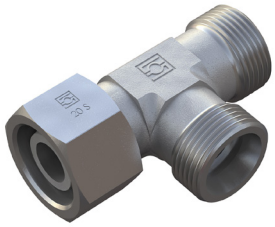
[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.
O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).


Aplicação típica com uma união roscada macho reta FI-GE-...

## T vertical porca giratória com cone de 24° / O-ring (DKO)
## Tipo FI-ELD ▪ Série L / S



| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | D2 | L | L1[1] | L2 | L3 | S1 | S2 | S3 | por 100[2] | |
| L | 6 | 500 | 4 | 19 | 27 | 12 | 26 | 12 | 14 | 14 | 4,79 | FI-ELD-06L-B-W3-DKO |
| | .24 | 7250 | .16 | .75 | 1.06 | .47 | 1.02 | .47 | .55 | .55 | 10.53 | |
| | 8 | 500 | 6 | 21 | 29 | 14 | 27,5 | 12 | 17 | 17 | 4,88 | FI-ELD-08L-B-W3-DKO |
| | .31 | 7250 | .24 | .83 | 1.14 | .55 | 1.08 | .47 | .67 | .67 | 10.74 | |
| | 10 | 500 | 8 | 22 | 30 | 15 | 29 | 14 | 19 | 19 | 6,45 | FI-ELD-10L-B-W3-DKO |
| | .39 | 7250 | .31 | .87 | 1.18 | .59 | 1.14 | .55 | .75 | .75 | 14.19 | |
| | 12 | 400 | 10 | 24 | 32 | 17 | 29,5 | 17 | 22 | 22 | 8,58 | FI-ELD-12L-B-W3-DKO |
| | .47 | 5800 | .39 | .94 | 1.26 | .67 | 1.16 | .67 | .87 | .87 | 18.88 | |
| | 15 | 400 | 12 | 28 | 36 | 21 | 32,5 | 19 | 27 | 27 | 14,60 | FI-ELD-15L-B-W3-DKO |
| | .59 | 5800 | .47 | 1.10 | 1.42 | .83 | 1.28 | .75 | 1.06 | 1.06 | 32.12 | |
| | 18 | 400 | 15 | 31 | 40 | 23,5 | 35,5 | 24 | 32 | 32 | 20,83 | FI-ELD-18L-B-W3-DKO |
| | .71 | 5800 | .59 | 1.22 | 1.57 | .93 | 1.40 | .94 | 1.26 | 1.26 | 45.82 | |
| | 22 | 400 | 19 | 35 | 44 | 27,5 | 38,5 | 27 | 36 | 36 | 28,02 | FI-ELD-22L-B-W3-DKO |
| | .87 | 5800 | .75 | 1.38 | 1.73 | 1.08 | 1.52 | 1.06 | 1.42 | 1.42 | 61.64 | |
| | 28 | 250 | 24 | 38 | 47 | 30,5 | 41,5 | 36 | 41 | 41 | 39,66 | FI-ELD-28L-B-W3-DKO |
| | 1.10 | 3625 | .94 | 1.50 | 1.85 | 1.20 | 1.63 | 1.42 | 1.61 | 1.61 | 87.25 | |
| | 35 | 250 | 30 | 45 | 56 | 34,5 | 51 | 41 | 50 | 50 | 64,60 | FI-ELD-35L-B-W3-DKO |
| | 1.38 | 3625 | 1.18 | 1.77 | 2.20 | 1.36 | 2.01 | 1.61 | 1.97 | 1.97 | 142.12 | |
| | 42 | 250 | 36 | 51 | 63 | 40 | 56 | 50 | 60 | 60 | 94,70 | FI-ELD-42L-B-W3-DKO |
| | 1.65 | 3625 | 1.42 | 2.01 | 2.48 | 1.57 | 2.20 | 1.97 | 2.36 | 2.36 | 208.34 | |
| S | 6 | 800 | 4 | 23 | 31 | 16 | 27 | 12 | 17 | 17 | 6,04 | FI-ELD-06S-B-W3-DKO |
| | .24 | 11600 | .16 | .91 | 1.22 | .63 | 1.06 | .47 | .67 | .67 | 13.30 | |
| | 8 | 800 | 5 | 24 | 32 | 17 | 27,5 | 14 | 19 | 19 | 8,14 | FI-ELD-08S-B-W3-DKO |
| | .31 | 11600 | .20 | .94 | 1.26 | .67 | 1.08 | .55 | .75 | .75 | 17.90 | |
| | 10 | 800 | 7 | 25 | 34 | 17,5 | 30 | 17 | 22 | 22 | 10,53 | FI-ELD-10S-B-W3-DKO |
| | .39 | 11600 | .28 | .98 | 1.34 | .69 | 1.18 | .67 | .87 | .87 | 23.16 | |
| | 12 | 630 | 8 | 29 | 38 | 21,5 | 31 | 17 | 24 | 24 | 13,80 | FI-ELD-12S-B-W3-DKO |
| | .47 | 9135 | .31 | 1.14 | 1.50 | .85 | 1.22 | .67 | .94 | .94 | 30.36 | |
| | 14 | 630 | 10 | 30 | 40 | 22 | 35 | 19 | 27 | 27 | 20,27 | FI-ELD-14S-B-W3-DKO |
| | .55 | 9135 | .39 | 1.18 | 1.57 | .87 | 1.38 | .75 | 1.06 | 1.06 | 44.59 | |
| | 16 | 630 | 12 | 33 | 43 | 24,5 | 36,5 | 24 | 30 | 30 | 23,13 | FI-ELD-16S-B-W3-DKO |
| | .63 | 9135 | .47 | 1.30 | 1.69 | .96 | 1.44 | .94 | 1.18 | 1.18 | 50.88 | |
| | 20 | 400 | 16 | 37 | 48 | 26,5 | 44,5 | 27 | 36 | 36 | 35,53 | FI-ELD-20S-B-W3-DKO |
| | .79 | 5800 | .63 | 1.46 | 1.89 | 1.04 | 1.75 | 1.06 | 1.42 | 1.42 | 78.17 | |
| | 25 | 400 | 20 | 42 | 54 | 30 | 50 | 36 | 46 | 46 | 61,90 | FI-ELD-25S-B-W3-DKO |
| | .98 | 5800 | .79 | 1.65 | 2.13 | 1.18 | 1.97 | 1.42 | 1.81 | 1.81 | 136.18 | |
| | 30 | 400 | 25 | 49 | 62 | 35,5 | 55 | 41 | 50 | 50 | 85,10 | FI-ELD-30S-B-W3-DKO |
| | 1.18 | 5800 | .98 | 1.93 | 2.44 | 1.40 | 2.17 | 1.61 | 1.97 | 1.97 | 187.22 | |
| | 38 | 400 | 32 | 57 | 72 | 41 | 63 | 50 | 60 | 60 | 128,00 | FI-ELD-38S-B-W3-DKO |
| | 1.50 | 5800 | 1.26 | 2.24 | 2.83 | 1.61 | 2.48 | 1.97 | 2.36 | 2.36 | 281.60 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.
O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).



Aplicação típica com uma união roscada macho reta FI-GE-...

### Código para pedido

***FI-ELD*-10*L*-B*-W3*-DKO*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *União roscada L ajustável com cone estanque de 24° / O-ring (DKO) | | **FI-ELD** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Corpo da união roscada com porca e O-ring | **-DKO** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e capa p/ porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

### Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30

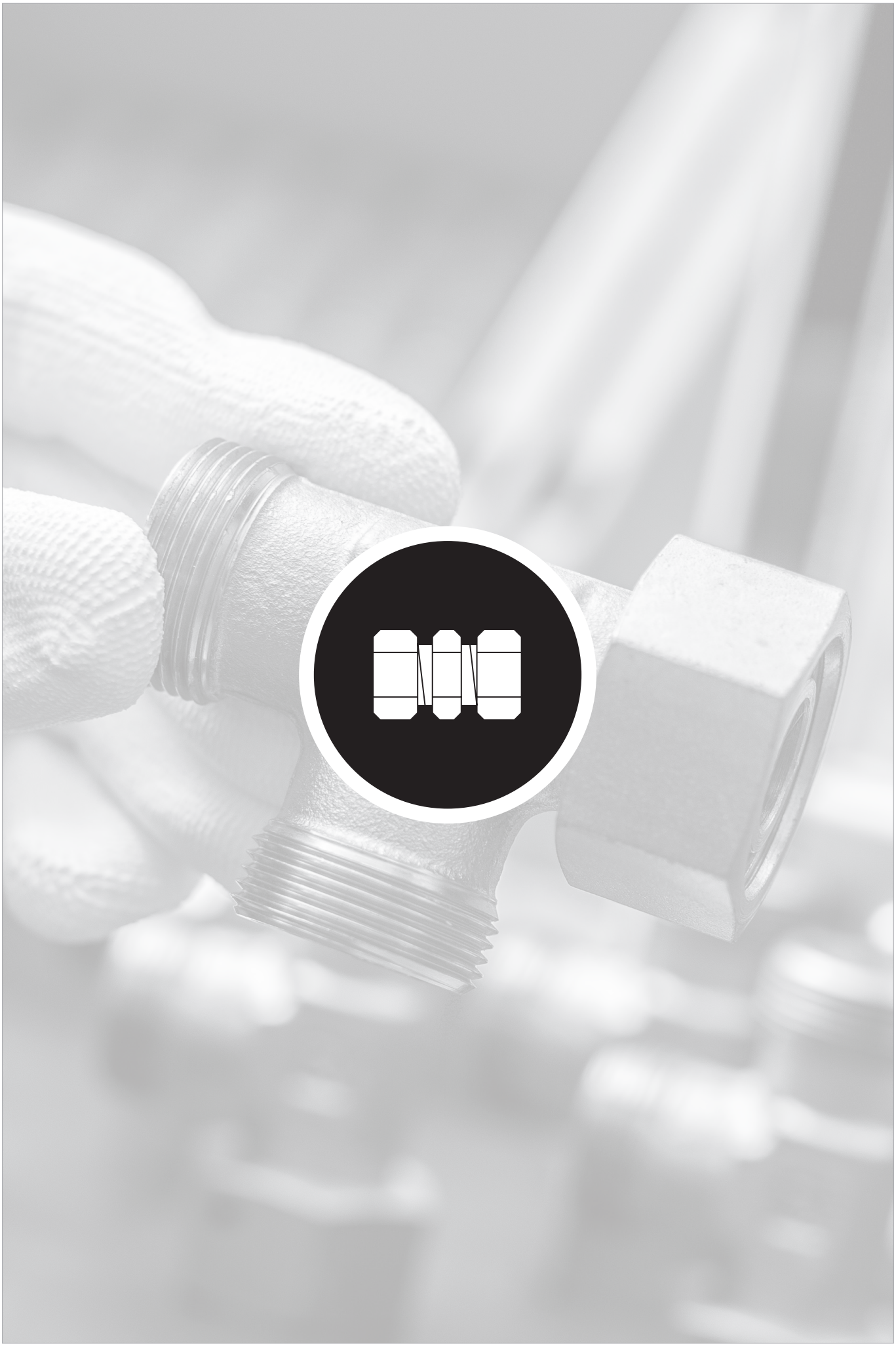

Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

### Peças sobressalentes / Acessórios


O-ring
Tipo **O-ring** Página 207

H

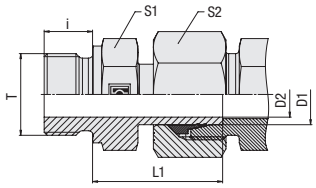


| | | |
|---|---|---|
| | **Adaptador porca giratória**<br>FI-EGE | **132-136** |
|  | **Adaptador BSP porca giratória**<br>**Borda metálica de vedação**<br>FI-EGE-...-R | **132** |
|  | **Adaptador Métrico porca giratória**<br>**Borda metálica de vedação**<br>FI-EGE-...-M | **133** |
|  | **Adaptador BSP porca giratória**<br>**Junta de estanqueidade perfilada**<br>FI-EGE-...-R-WD | **134** |
|  | **Adaptador Métrico porca giratória**<br>**Junta de estanqueidade perfilada**<br>FI-EGE-...-M-WD | **135** |
|  | **Adaptador NPT porca giratória**<br>FI-EGE-...-N | **136** |
|  | **Adaptador de redução**<br>FI-REDS | **138** |
|  | **Joelho Ajustável**<br>FI-EW | **142** |
|  | **T ajustável**<br>FI-ET | **143** |
|  | **T Vertical Ajustável**<br>FI-EL | **144** |


I

# Adaptador BSP porca giratória
# Tipo FI-EGE-...-R ▪ Série L / S






Rosca para tubulação (paralela)

Borda metálica de vedação

## Código para pedido

***FI-EGE*-10*L*R*-W3*-SV**

| | | |
|---|---|---|
| *Adaptador BSP porca giratória | | **FI-EGE** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Versão da rosca | Rosca para tubulação (cilíndrica) | **R** |

P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. R1/8!

| | | |
|---|---|---|
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |

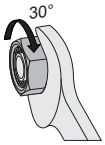
Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.

| | | |
|---|---|---|
| ***Confecção** | Adaptador tubular montado de fábrica com anel de cravação / porca | **-SV** |

| Série | Ø de tubo ($^{mm}/_{pol.}$) | PN (PB) ($^{bar}/_{PSI}$) | Dimensões ($^{mm}/_{pol.}$) | | | | | | Torque ($^{N\cdot m}/_{ft\text{-}lb}$) | Peso ($^{kg}/_{lbs}$) ca. | Código para pedido[2] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | L1 | i | S1 | S2 | Rosca T | por 100[1] | |
| L | 6 | 315 | G 1/8 | 3,5 | 24,5 | 8 | 14 | 14 | 18 | 2,50 | FI-EGE-06LR-W3-SV |
| | .24 | 4568 | | .14 | .96 | .31 | .55 | .55 | 13.3 | 5.50 | |
| | 8 | 315 | G 1/4 | 4,5 | 29,5 | 12 | 19 | 17 | 35 | 5,53 | FI-EGE-08LR-W3-SV |
| | .31 | 4568 | | .18 | 1.16 | .47 | .75 | .67 | 25.9 | 12.17 | |
| | 10 | 315 | G 1/4 | 7 | 27,5 | 12 | 19 | 19 | 35 | 5,11 | FI-EGE-10LR-W3-SV |
| | .39 | 4568 | | .28 | 1.08 | .47 | .75 | .75 | 25.9 | 11.23 | |
| | 12 | 315 | G 3/8 | 7,5 | 34 | 12 | 22 | 22 | 70 | 8,25 | FI-EGE-12LR-W3-SV |
| | .47 | 4568 | | .30 | 1.34 | .47 | .87 | .87 | 51.8 | 18.15 | |
| | 15 | 315 | G 1/2 | 11 | 32 | 14 | 27 | 27 | 110 | 13,02 | FI-EGE-15LR-W3-SV |
| | .59 | 4568 | | .43 | 1.26 | .55 | 1.06 | 1.06 | 81.4 | 28.65 | |
| | 18 | 315 | G 1/2 | 14 | 31,5 | 14 | 27 | 32 | 110 | 13,86 | FI-EGE-18LR-W3-SV |
| | .71 | 4568 | | .55 | 1.24 | .55 | 1.06 | 1.26 | 81.4 | 30.48 | |
| | 22 | 160 | G 3/4 | 18 | 32,5 | 16 | 32 | 36 | 180 | 19,98 | FI-EGE-22LR-W3-SV |
| | .87 | 2320 | | .71 | 1.28 | .63 | 1.26 | 1.42 | 133.2 | 43.96 | |
| | 28 | 160 | G 1 | 23 | 35 | 18 | 41 | 41 | 330 | 27,39 | FI-EGE-28LR-W3-SV |
| | 1.10 | 2320 | | .91 | 1.38 | .71 | 1.61 | 1.61 | 244.2 | 60.26 | |
| | 35 | 160 | G 1 1/4 | 29,5 | 42,5 | 20 | 50 | 50 | 540 | 47,03 | FI-EGE-35LR-W3-SV |
| | 1.38 | 2320 | | 1.16 | 1.67 | .79 | 1.97 | 1.97 | 399.6 | 103.47 | |
| | 42 | 160 | G 1 1/2 | 35,5 | 46,5 | 22 | 55 | 60 | 630 | 72,00 | FI-EGE-42LR-W3-SV |
| | 1.65 | 2320 | | 1.40 | 1.83 | .87 | 2.17 | 2.36 | 466.2 | 158.40 | |
| S | 6 | PB630 | G 1/4 | 3,5 | 27 | 12 | 19 | 17 | 55 | 4,98 | FI-EGE-06SR-W3-SV |
| | .24 | PB9135 | | .14 | 1.06 | .47 | .75 | .67 | 40.7 | 10.96 | |
| | 8 | PB630 | G 1/4 | 4,5 | 29,5 | 12 | 19 | 19 | 55 | 5,98 | FI-EGE-08SR-W3-SV |
| | .31 | PB9135 | | .18 | 1.16 | .47 | .75 | .75 | 40.7 | 13.16 | |
| | 10 | PB630 | G 3/8 | 6,5 | 32 | 12 | 22 | 22 | 90 | 8,81 | FI-EGE-10SR-W3-SV |
| | .39 | PB9135 | | .26 | 1.26 | .47 | .87 | .87 | 66.6 | 19.39 | |
| | 12 | PB630 | G 3/8 | 7,5 | 34 | 12 | 22 | 24 | 90 | 10,01 | FI-EGE-12SR-W3-SV |
| | .47 | PB9135 | | .30 | 1.34 | .47 | .87 | .94 | 66.6 | 22.01 | |
| | 14 | PB630 | G 1/2 | 9,5 | 36,5 | 14 | 27 | 27 | 130 | 13,95 | FI-EGE-14SR-W3-SV |
| | .55 | PB9135 | | .37 | 1.44 | .55 | 1.06 | 1.06 | 96.2 | 30.69 | |
| | 16 | PB400 | G 1/2 | 11,5 | 37 | 14 | 27 | 30 | 130 | 16,94 | FI-EGE-16SR-W3-SV |
| | .63 | PB5800 | | .45 | 1.46 | .55 | 1.06 | 1.18 | 96.2 | 37.28 | |
| | 20 | PB400 | G 3/4 | 15,5 | 43 | 16 | 32 | 36 | 270 | 26,98 | FI-EGE-20SR-W3-SV |
| | .79 | PB5800 | | .61 | 1.69 | .63 | 1.26 | 1.42 | 199.8 | 59.36 | |
| | 25 | PB400 | G 1 | 18 | 48 | 18 | 41 | 46 | 340 | 49,03 | FI-EGE-25SR-W3-SV |
| | .98 | PB5800 | | .71 | 1.89 | .71 | 1.61 | 1.81 | 251.6 | 107.87 | |
| | 30 | PB400 | G 1 1/4 | 23,5 | 51 | 20 | 50 | 50 | 540 | 69,13 | FI-EGE-30SR-W3-SV |
| | 1.18 | PB5800 | | .93 | 2.01 | .79 | 1.97 | 1.97 | 399.6 | 152.08 | |
| | 38 | PB315 | G 1 1/2 | 29 | 60 | 22 | 55 | 60 | 700 | 98,20 | FI-EGE-38SR-W3-SV |
| | 1.50 | PB4568 | | 1.14 | 2.36 | .87 | 2.17 | 2.36 | 518.0 | 216.04 | |

[1] Pesos com anel de cravação e porca (pré-montado de fábrica no adaptador tubular).
[2] Volume de fornecimento padrão: corpo da união roscada com anel de cravação e porca no adaptador tubular.

Atenção: as uniões roscadas, com adaptador tubular, são fornecidas de fábrica com anel de corte e porca.



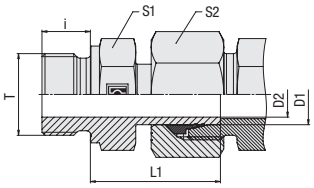

Apertar a porca, no adaptador tubular em 1/12 de volta (corresponde a 30°) para além do ponto de pressão.

Uniões machos: DIN 3852-2 (Formato B) / ISO 1179-4 (Tipo B)
Uniões fêmeas: DIN 3852-2 (Formato X) / ISO 1179-1

Os torques recomendados são válidos para o material de encosto "aço".

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

## Adaptador Métrico porca giratória
## Tipo FI-EGE-...-M ▪ Série L / S






Borda metálica de vedação

Rosca métrica (paralela)

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (PB) (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | Torque (N-m/ft-lb) | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[2] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | L1 | i | S1 | S2 | Rosca T | por 100[1] | |
| L | 6 | 315 | M 10 x 1 | 3,5 | 24,5 | 8 | 14 | 14 | 18 | 2,54 | FI-EGE-06LM-W3-SV |
| | .24 | 4568 | | .14 | .96 | .31 | .55 | .55 | 13.3 | 5.59 | |
| | 8 | 315 | M 12 x 1,5 | 5,5 | 26,5 | 12 | 17 | 17 | 30 | 4,34 | FI-EGE-08LM-W3-SV |
| | .31 | 4568 | | .22 | 1.04 | .47 | .67 | .67 | 22.2 | 9.55 | |
| | 10 | 315 | M 14 x 1,5 | 7 | 27,5 | 12 | 19 | 19 | 45 | 5,29 | FI-EGE-10LM-W3-SV |
| | .39 | 4568 | | .28 | 1.08 | .47 | .75 | .75 | 33.3 | 11.63 | |
| | 12 | 315 | M 16 x 1,5 | 9 | 30,5 | 12 | 22 | 22 | 65 | 7,95 | FI-EGE-12LM-W3-SV |
| | .47 | 4568 | | .35 | 1.20 | .47 | .87 | .87 | 48.1 | 17.48 | |
| | 15 | 315 | M 18 x 1,5 | 11 | 31,5 | 12 | 24 | 27 | 80 | 10,25 | FI-EGE-15LM-W3-SV |
| | .59 | 4568 | | .43 | 1.24 | .47 | .94 | 1.06 | 59.2 | 22.55 | |
| | 18 | 315 | M 22 x 1,5 | 14 | 31,5 | 14 | 27 | 32 | 140 | 14,82 | FI-EGE-18LM-W3-SV |
| | .71 | 4568 | | .55 | 1.24 | .55 | 1.06 | 1.26 | 103.6 | 32.60 | |
| | 22 | 160 | M 26 x 1,5 | 18 | 32,5 | 16 | 32 | 36 | 190 | 19,57 | FI-EGE-22LM-W3-SV |
| | .87 | 2320 | | .71 | 1.28 | .63 | 1.26 | 1.42 | 140.6 | 43.06 | |
| | 28 | 160 | M 33 x 2 | 23 | 35 | 18 | 41 | 41 | 340 | 28,94 | FI-EGE-28LM-W3-SV |
| | 1.10 | 2320 | | .91 | 1.38 | .71 | 1.61 | 1.61 | 251.6 | 63.67 | |
| | 35 | 160 | M 42 x 2 | 29,5 | 42,5 | 20 | 50 | 50 | 500 | 47,56 | FI-EGE-35LM-W3-SV |
| | 1.38 | 2320 | | 1.16 | 1.67 | .79 | 1.97 | 1.97 | 370.0 | 104.63 | |
| | 42 | 160 | M 48 x 2 | 35,5 | 46,5 | 22 | 55 | 60 | 630 | 67,00 | FI-EGE-42LM-W3-SV |
| | 1.65 | 2320 | | 1.40 | 1.83 | .87 | 2.17 | 2.36 | 466.2 | 147.40 | |
| S | 6 | PB630 | M 12 x 1,5 | 3,5 | 27 | 12 | 17 | 17 | 35 | 4,51 | FI-EGE-06SM-W3-SV |
| | .24 | PB9135 | | .14 | 1.06 | .47 | .67 | .67 | 25.9 | 9.92 | |
| | 8 | PB630 | M 14 x 1,5 | 4,5 | 29,5 | 12 | 19 | 19 | 55 | 6,30 | FI-EGE-08SM-W3-SV |
| | .31 | PB9135 | | .18 | 1.16 | .47 | .75 | .75 | 40.7 | 13.85 | |
| | 10 | PB630 | M 16 x 1,5 | 6,5 | 32 | 12 | 22 | 22 | 70 | 8,79 | FI-EGE-10SM-W3-SV |
| | .39 | PB9135 | | .26 | 1.26 | .47 | .87 | .87 | 51.8 | 19.33 | |
| | 12 | PB630 | M 18 x 1,5 | 7,5 | 34 | 12 | 24 | 24 | 110 | 11,24 | FI-EGE-12SM-W3-SV |
| | .47 | PB9135 | | .30 | 1.34 | .47 | .94 | .94 | 81.4 | 24.73 | |
| | 14 | PB630 | M 20 x 1,5 | 9,5 | 36,5 | 14 | 27 | 27 | 150 | 15,53 | FI-EGE-14SM-W3-SV |
| | .55 | PB9135 | | .37 | 1.44 | .55 | 1.06 | 1.06 | 111.0 | 34.17 | |
| | 16 | PB400 | M 22 x 1,5 | 11,5 | 37 | 14 | 27 | 30 | 170 | 17,47 | FI-EGE-16SM-W3-SV |
| | .63 | PB5800 | | .45 | 1.46 | .55 | 1.06 | 1.18 | 125.8 | 38.43 | |
| | 20 | PB400 | M 27 x 2 | 15,5 | 43 | 16 | 32 | 36 | 270 | 27,28 | FI-EGE-20SM-W3-SV |
| | .79 | PB5800 | | .61 | 1.69 | .63 | 1.26 | 1.42 | 199.8 | 60.02 | |
| | 25 | PB400 | M 33 x 2 | 18 | 48 | 18 | 41 | 46 | 410 | 51,00 | FI-EGE-25SM-W3-SV |
| | .98 | PB5800 | | .71 | 1.89 | .71 | 1.61 | 1.81 | 303.4 | 112.20 | |
| | 30 | PB400 | M 42 x 2 | 23,5 | 51 | 20 | 50 | 50 | 540 | 69,54 | FI-EGE-30SM-W3-SV |
| | 1.18 | PB5800 | | .93 | 2.01 | .79 | 1.97 | 1.97 | 399.6 | 152.98 | |
| | 38 | PB315 | M 48 x 2 | 29 | 60 | 22 | 55 | 60 | 700 | 99,38 | FI-EGE-38SM-W3-SV |
| | 1.50 | PB4568 | | 1.14 | 2.36 | .87 | 2.17 | 2.36 | 518.0 | 218.64 | |

### Código para pedido

***FI-EGE*-10*L*M*-W3*-SV**

| | | |
|---|---|---|
| *Adaptador Métrico porca giratória | | **FI-EGE** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve | L |
| | Série Pesada | S |
| *Versão da rosca | Rosca métrica (paralela) | M |

P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. M12x1.5!

| | | |
|---|---|---|
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |

Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.

| | | |
|---|---|---|
| ***Confecção** | Adaptador tubular montado de fábrica com anel de cravação/ porca | **-SV** |

[1] Pesos com anel de cravação e porca (pré-montado de fábrica no adaptador tubular).
[2] Volume de fornecimento padrão: corpo da união roscada com anel de cravação e porca no adaptador tubular.

Atenção: as uniões roscadas, com adaptador tubular, são fornecidas de fábrica com anel de corte e porca.

Apertar a porca, no adaptador tubular, em 1/12 de volta (corresponde a 30°) para além do ponto de pressão.



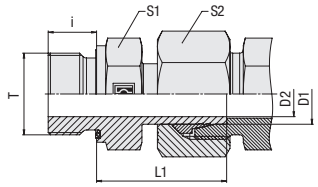

Uniões machos: DIN 3852-1 (Formato B) / ISO 9974-3 (Tipo B)
Uniões fêmeas: DIN 3852-1 (Formato X) / ISO 9974-1

Os torques recomendados são válidos para o material de encosto “aço”.

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

# Adaptador BSP porca giratória
# Tipo FI-EGE-...-R-WD ▪ Série L / S






Rosca para tubulação (paralela)

Junta de estanqueidade perfilada

## Código para pedido

### *FI-EGE*-10*L*R*-WD*-B*-W3*-SV

| | | |
|---|---|---|
| *Adaptador BSP porca giratória | | **FI-EGE** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Versão da rosca | Rosca para tubulação (cilíndrica) | **R** |

P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. R1/8!

| | | |
|---|---|---|
| *Tipo de vedação | Junta de estanqueidade perfilada | **-WD** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |

Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.

| | | |
|---|---|---|
| ***Confecção** | Adaptador tubular montado de fábrica com anel de cravação/ porca | **-SV** |

## Peças sobressalentes / Acessórios



Junta de estanqueidade perfilada
Tipo **WDG** Página 206

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) D1 | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) Rosca T | D2 | L1 | i | S1 | S2 | Torque (N·m/ft-lb) Rosca T | Peso (kg/lbs) ca. por 100[1] | Código para pedido[2] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| L | 6 | 315 | G 1/8 | 3,5 | 24,5 | 8 | 14 | 14 | 18 | 2,29 | FI-EGE-06LR-WD-B-W3-SV |
| | .24 | 4568 | | .14 | .96 | .31 | .55 | .55 | 13.3 | 5.04 | |
| | 8 | 315 | G 1/4 | 4,5 | 29,5 | 12 | 19 | 17 | 35 | 4,43 | FI-EGE-08LR-WD-B-W3-SV |
| | .31 | 4568 | | .18 | 1.16 | .47 | .75 | .67 | 25.9 | 9.75 | |
| | 10 | 315 | G 1/4 | 7 | 27,5 | 12 | 19 | 19 | 35 | 5,04 | FI-EGE-10LR-WD-B-W3-SV |
| | .39 | 4568 | | .28 | 1.08 | .47 | .75 | .75 | 25.9 | 11.09 | |
| | 12 | 315 | G 3/8 | 7,5 | 34 | 12 | 22 | 22 | 70 | 9,23 | FI-EGE-12LR-WD-B-W3-SV |
| | .47 | 4568 | | .30 | 1.34 | .47 | .87 | .87 | 51.8 | 20.31 | |
| | 15 | 315 | G 1/2 | 11 | 32 | 14 | 27 | 27 | 90 | 13,01 | FI-EGE-15LR-WD-B-W3-SV |
| | .59 | 4568 | | .43 | 1.26 | .55 | 1.06 | 1.06 | 66.6 | 28.62 | |
| | 18 | 315 | G 1/2 | 14 | 31,5 | 14 | 27 | 27 | 90 | 13,89 | FI-EGE-18LR-WD-B-W3-SV |
| | .71 | 4568 | | .55 | 1.24 | .55 | 1.06 | 1.06 | 66.6 | 30.55 | |
| | 22 | 160 | G 3/4 | 18 | 32,5 | 16 | 32 | 36 | 180 | 19,63 | FI-EGE-22LR-WD-B-W3-SV |
| | .87 | 2320 | | .71 | 1.28 | .63 | 1.26 | 1.42 | 133.2 | 43.19 | |
| | 28 | 160 | G 1 | 23 | 35 | 18 | 41 | 41 | 310 | 28,64 | FI-EGE-28LR-WD-B-W3-SV |
| | 1.10 | 2320 | | .91 | 1.38 | .71 | 1.61 | 1.61 | 229.4 | 63.02 | |
| | 35 | 160 | G 1 1/4 | 29,5 | 42,5 | 20 | 50 | 50 | 450 | 46,03 | FI-EGE-35LR-WD-B-W3-SV |
| | 1.38 | 2320 | | 1.16 | 1.67 | .79 | 1.97 | 1.97 | 333.0 | 101.26 | |
| | 42 | 160 | G 1 1/2 | 35,5 | 46,5 | 22 | 55 | 60 | 540 | 69,40 | FI-EGE-42LR-WD-B-W3-SV |
| | 1.65 | 2320 | | 1.40 | 1.83 | .87 | 2.17 | 2.36 | 399.6 | 152.68 | |
| S | 6 | 630 | G 1/4 | 3,5 | 27 | 12 | 19 | 17 | 55 | 4,95 | FI-EGE-06SR-WD-B-W3-SV |
| | .24 | 9135 | | .14 | 1.06 | .47 | .75 | .67 | 40.7 | 10.89 | |
| | 8 | 630 | G 1/4 | 4,5 | 29,5 | 12 | 19 | 19 | 55 | 5,95 | FI-EGE-08SR-WD-B-W3-SV |
| | .31 | 9135 | | .18 | 1.16 | .47 | .75 | .75 | 40.7 | 13.09 | |
| | 10 | 630 | G 3/8 | 6,5 | 32 | 12 | 22 | 22 | 80 | 8,71 | FI-EGE-10SR-WD-B-W3-SV |
| | .39 | 9135 | | .26 | 1.26 | .47 | .87 | .87 | 59.2 | 19.15 | |
| | 12 | 630 | G 3/8 | 7,5 | 34 | 12 | 22 | 24 | 80 | 10,02 | FI-EGE-12SR-WD-B-W3-SV |
| | .47 | 9135 | | .30 | 1.34 | .47 | .87 | .94 | 59.2 | 22.05 | |
| | 14 | 630 | G 1/2 | 9,5 | 36,5 | 14 | 27 | 27 | 115 | 15,40 | FI-EGE-14SR-WD-B-W3-SV |
| | .55 | 9135 | | .37 | 1.44 | .55 | 1.06 | 1.06 | 85.1 | 33.88 | |
| | 16 | 400 | G 1/2 | 11,5 | 37 | 14 | 27 | 30 | 115 | 16,88 | FI-EGE-16SR-WD-B-W3-SV |
| | .63 | 5800 | | .45 | 1.46 | .55 | 1.06 | 1.18 | 85.1 | 37.13 | |
| | 20 | 400 | G 3/4 | 15,5 | 43 | 16 | 32 | 36 | 180 | 26,88 | FI-EGE-20SR-WD-B-W3-SV |
| | .79 | 5800 | | .61 | 1.69 | .63 | 1.26 | 1.42 | 133.2 | 59.14 | |
| | 25 | 400 | G 1 | 18 | 48 | 18 | 41 | 46 | 310 | 48,81 | FI-EGE-25SR-WD-B-W3-SV |
| | .98 | 5800 | | .71 | 1.89 | .71 | 1.61 | 1.81 | 229.4 | 107.38 | |
| | 30 | 400 | G 1 1/4 | 23,5 | 51 | 20 | 50 | 50 | 450 | 62,10 | FI-EGE-30SR-WD-B-W3-SV |
| | 1.18 | 5800 | | .93 | 2.01 | .79 | 1.97 | 1.97 | 333.0 | 202.62 | |
| | 38 | 315 | G 1 1/2 | 29 | 60 | 22 | 55 | 60 | 540 | 97,70 | FI-EGE-38SR-WD-B-W3-SV |
| | 1.50 | 4568 | | 1.14 | 2.36 | .87 | 2.17 | 2.36 | 399.6 | 214.94 | |

[1] Pesos com anel de cravação e porca (pré-montado de fábrica no adaptador tubular).
[2] Volume de fornecimento padrão: corpo da união roscada com anel de cravação e porca no adaptador tubular.

Atenção: as uniões roscadas, com adaptador tubular, são fornecidas de fábrica com anel de corte e porca.



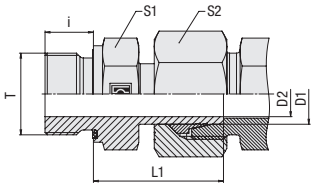

Apertar a porca, no adaptador tubular, em 1/12 de volta (corresponde a 30°) para além do ponto de pressão.

Uniões machos: ISO 1179-2 (Tipo E)
Porcas ajustáveis: ISO 1179-1

Os torques recomendados são válidos para o material de encosto “aço”.

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

# Adaptador Métrico porca giratória
# Tipo FI-EGE-...-M-WD ▪ Série L / S






Junta de estanqueidade perfilada

Rosca métrica (paralela)

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | Torque (N-m/ft-lb) | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[2] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | L1 | i | S1 | S2 | Rosca T | por 100[1] | |
| L | 6 | 315 | M 10 x 1 | 3,5 | 24,5 | 8 | 14 | 14 | 18 | 2,30 | FI-EGE-06LM-WD-B-W3-SV |
| | .24 | 4568 | | .14 | .96 | .31 | .55 | .55 | 13.3 | 5,06 | |
| | 8 | 315 | M 12 x 1,5 | 5,5 | 26,5 | 12 | 17 | 17 | 25 | 3,90 | FI-EGE-08LM-WD-B-W3-SV |
| | .31 | 4568 | | .22 | 1.04 | .47 | .67 | .67 | 18.5 | 8.58 | |
| | 10 | 315 | M 14 x 1,5 | 7 | 27,5 | 12 | 19 | 19 | 45 | 4,99 | FI-EGE-10LM-WD-B-W3-SV |
| | .39 | 4568 | | .28 | 1.08 | .47 | .75 | .75 | 33.3 | 10.97 | |
| | 12 | 315 | M 16 x 1,5 | 9 | 30,5 | 12 | 22 | 22 | 55 | 7,18 | FI-EGE-12LM-WD-B-W3-SV |
| | .47 | 4568 | | .35 | 1.20 | .47 | .87 | .87 | 40.7 | 15.79 | |
| | 15 | 315 | M 18 x 1,5 | 11 | 31,5 | 12 | 24 | 27 | 70 | 10,25 | FI-EGE-15LM-WD-B-W3-SV |
| | .59 | 4568 | | .43 | 1.24 | .47 | .94 | 1.06 | 51.8 | 22.55 | |
| | 18 | 315 | M 22 x 1,5 | 14 | 31,5 | 14 | 27 | 32 | 125 | 13,62 | FI-EGE-18LM-WD-B-W3-SV |
| | .71 | 4568 | | .55 | 1.24 | .55 | 1.06 | 1.26 | 92.5 | 29.97 | |
| | 22 | 160 | M 26 x 1,5 | 18 | 32,5 | 16 | 32 | 36 | 180 | 10,60 | FI-EGE-22LM-WD-B-W3-SV |
| | .87 | 2320 | | .71 | 1.28 | .63 | 1.26 | 1.42 | 133.2 | 23.32 | |
| | 28 | 160 | M 33 x 2 | 23 | 35 | 18 | 41 | 41 | 310 | 30,26 | FI-EGE-28LM-WD-B-W3-SV |
| | 1.10 | 2320 | | .91 | 1.38 | .71 | 1.61 | 1.61 | 229.4 | 66.57 | |
| | 35 | 160 | M 42 x 2 | 29,5 | 42,5 | 20 | 50 | 50 | 450 | 47,17 | FI-EGE-35LM-WD-B-W3-SV |
| | 1.38 | 2320 | | 1.16 | 1.67 | .79 | 1.97 | 1.97 | 333.0 | 103.77 | |
| | 42 | 160 | M 48 x 2 | 35,5 | 46,5 | 22 | 55 | 60 | 540 | 77,85 | FI-EGE-42LM-WD-B-W3-SV |
| | 1.65 | 2320 | | 1.40 | 1.83 | .87 | 2.17 | 2.36 | 399.6 | 171.26 | |
| S | 6 | 630 | M 12 x 1,5 | 3,5 | 27 | 12 | 17 | 17 | 35 | 4,34 | FI-EGE-06SM-WD-B-W3-SV |
| | .24 | 9135 | | .14 | 1.06 | .47 | .67 | .67 | 25.9 | 9.54 | |
| | 8 | 630 | M 14 x 1,5 | 4,5 | 29,5 | 12 | 19 | 19 | 55 | 5,90 | FI-EGE-08SM-WD-B-W3-SV |
| | .31 | 9135 | | .18 | 1.16 | .47 | .75 | .75 | 40.7 | 12.98 | |
| | 10 | 630 | M 16 x 1,5 | 6,5 | 32 | 12 | 22 | 22 | 70 | 8,20 | FI-EGE-10SM-WD-B-W3-SV |
| | .39 | 9135 | | .26 | 1.26 | .47 | .87 | .87 | 51.8 | 18.04 | |
| | 12 | 630 | M 18 x 1,5 | 7,5 | 34 | 12 | 24 | 24 | 90 | 10,97 | FI-EGE-12SM-WD-B-W3-SV |
| | .47 | 9135 | | .30 | 1.34 | .47 | .94 | .94 | 66.6 | 24.14 | |
| | 14 | 630 | M 20 x 1,5 | 9,5 | 36,5 | 14 | 27 | 27 | 125 | 15,57 | FI-EGE-14SM-WD-B-W3-SV |
| | .55 | 9135 | | .37 | 1.44 | .55 | 1.06 | 1.06 | 92.5 | 34.25 | |
| | 16 | 630 | M 22 x 1,5 | 11,5 | 37 | 14 | 27 | 30 | 135 | 16,20 | FI-EGE-16SM-WD-B-W3-SV |
| | .63 | 9135 | | .45 | 1.46 | .55 | 1.06 | 1.18 | 99.9 | 35.64 | |
| | 20 | 400 | M 27 x 2 | 15,5 | 43 | 16 | 32 | 36 | 180 | 27,06 | FI-EGE-20SM-WD-B-W3-SV |
| | .79 | 5800 | | .61 | 1.69 | .63 | 1.26 | 1.42 | 133.2 | 59.54 | |
| | 25 | 400 | M 33 x 2 | 18 | 48 | 18 | 41 | 46 | 310 | 48,60 | FI-EGE-25SM-WD-B-W3-SV |
| | .98 | 5800 | | .71 | 1.89 | .71 | 1.61 | 1.81 | 229.4 | 106.92 | |
| | 30 | 400 | M 42 x 2 | 23,5 | 51 | 20 | 50 | 50 | 450 | 69,15 | FI-EGE-30SM-WD-B-W3-SV |
| | 1.18 | 5800 | | .93 | 2.01 | .79 | 1.97 | 1.97 | 333.0 | 152.13 | |
| | 38 | 315 | M 48 x 2 | 29 | 60 | 22 | 55 | 60 | 540 | 110,29 | FI-EGE-38SM-WD-B-W3-SV |
| | 1.50 | 4568 | | 1.14 | 2.36 | .87 | 2.17 | 2.36 | 399.6 | 242.65 | |

## Código para pedido

***FI-EGE*-10*L*M*-WD*-B*-W3*-SV**

| | | |
|---|---|---|
| *Adaptador Métrico porca giratória | | **FI-EGE** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Versão da rosca | Rosca métrica (paralela) | **M** |
| P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. M12x1.5! | | |
| *Tipo de vedação | Junta de estanqueidade perfilada | **-WD** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| *Confecção | Adaptador tubular montado de fábrica com anel de cravação/ porca | **-SV** |

## Peças sobressalentes / Acessórios



Junta de estanqueidade perfilada
Tipo **WDG** Página 206

[1] Pesos com anel de cravação e porca (pré-montado de fábrica no adaptador tubular).
[2] Volume de fornecimento padrão: corpo da união roscada com anel de cravação e porca no adaptador tubular.

Atenção: as uniões roscadas, com adaptador tubular, são fornecidas de fábrica com anel de cravação e porca.

Apertar a porca, no adaptador tubular, em 1/12 de volta (corresponde a 30°) para além do ponto de pressão.



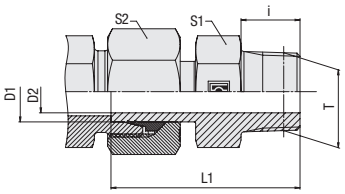

Uniões machos: ISO 9974-2 (Tipo E)
Uniões fêmeas: ISO 9974-1

Os torques recomendados são válidos para o material de encosto “aço”.

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

# Adaptador NPT porca giratória porca giratória
# Tipo FI-EGE-...-N ▪ Série L / S






Rosca NPT

## Código para pedido

***FI-EGE*-10*L*1/4*N*-W3*-SV**

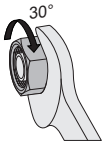
| | | |
|---|---|---|
| *Adaptador NPT porca giratória porca giratória | | **FI-EGE** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Dimensão da rosca | Segundo a tabela das dimensões | **1/4** |
| Referir sempre a dimensão da rosca, p. ex. 1/4! | | |
| *Versão da rosca | Rosca NPT | **N** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Adaptador tubular montado de fábrica com anel de cravação/ porca | **-SV** |

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[2] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | L1 | i | S1 | S2 | por 100[1] | |
| L | 6 | 315 | 1/8 NPT | 3,3 | 33 | 10 | 11 | 14 | 2,27 | FI-EGE-06L1/8N-W3-SV |
| | .24 | 4567,5 | | .13 | 1.30 | .39 | .43 | .55 | 4.99 | |
| | 8 | 315 | 1/4 NPT | 4 | 40 | 15,5 | 14 | 17 | 3,93 | FI-EGE-08L1/4N-W3-SV |
| | .31 | 4567,5 | | .16 | 1.57 | .61 | .55 | .67 | 8.64 | |
| | 10 | 315 | 1/4 NPT | 6,5 | 41 | 15,5 | 14 | 19 | 4,46 | FI-EGE-10L1/4N-W3-SV |
| | .39 | 4567,5 | | .26 | 1.61 | .61 | .55 | .75 | 9.81 | |
| | 12 | 315 | 3/8 NPT | 7 | 42 | 15,5 | 19 | 22 | 6,80 | FI-EGE-12L3/8N-W3-SV |
| | .47 | 4567,5 | | .28 | 1.65 | .61 | .75 | .87 | 14.97 | |
| | 15 | 315 | 1/2 NPT | 10 | 46,5 | 20 | 22 | 27 | 10,48 | FI-EGE-15L1/2N-W3-SV |
| | .59 | 4567,5 | | .39 | 1.83 | .79 | .87 | 1.06 | 23.05 | |
| | 18 | 315 | 1/2 NPT | 13 | 49,5 | 20 | 22 | 32 | 13,44 | FI-EGE-18L1/2N-W3-SV |
| | .71 | 4567,5 | | .51 | 1.95 | .79 | .87 | 1.26 | 29.56 | |
| | 22 | 160 | 3/4 NPT | 16,5 | 49 | 20 | 27 | 36 | 18,41 | FI-EGE-22L3/4N-W3-SV |
| | .87 | 2320 | | .65 | 1.93 | .79 | 1.06 | 1.42 | 40.51 | |
| | 28 | 160 | 1 NPT | 22 | 55,5 | 25 | 36 | 41 | 25,80 | FI-EGE-28L1N-W3-SV |
| | 1.10 | 2320 | | .87 | 2.19 | .98 | 1.42 | 1.61 | 56.76 | |
| | 35 | 160 | 1 1/4 NPT | 28 | 74,1 | 25,6 | 46 | 50 | 42,40 | FI-EGE-35L1-1/4N-W3-SV |
| | 1.38 | 2320 | | 1.10 | 2.92 | 1.01 | 1.81 | 1.97 | 93.28 | |
| | 42 | 160 | 1 1/2 NPT | 34 | 78,5 | 26 | 50 | 60 | 62,33 | FI-EGE-42L1-1/2N-W3-SV |
| | 1.65 | 2320 | | 1.34 | 3.09 | 1.02 | 1.97 | 2.36 | 137.13 | |
| S | 6 | 630 | 1/4 NPT | 3 | 45,1 | 15,1 | 14 | 17 | 1,92 | FI-EGE-06S1/4N-W3-SV |
| | .24 | 9135 | | .12 | 1.78 | .59 | .55 | .67 | 4.23 | |
| | 8 | 630 | 1/4 NPT | 4,3 | 40 | 15,5 | 14 | 19 | 4,45 | FI-EGE-08S1/4N-W3-SV |
| | .31 | 9135 | | .17 | 1.57 | .61 | .55 | .75 | 9.78 | |
| | 10 | 630 | 3/8 NPT | 6 | 44,5 | 15,5 | 19 | 22 | 7,29 | FI-EGE-10S3/8N-W3-SV |
| | .39 | 9135 | | .24 | 1.75 | .61 | .75 | .87 | 16.04 | |
| | 12 | 630 | 3/8 NPT | 7,3 | 46,5 | 15,5 | 19 | 24 | 8,49 | FI-EGE-12S3/8N-W3-SV |
| | .47 | 9135 | | .29 | 1.83 | .61 | .75 | .94 | 18.67 | |
| | 14 | 630 | 1/2 NPT | 10,5 | 53,5 | 20 | 22 | 27 | 12,81 | FI-EGE-14S1/2N-W3-SV |
| | .55 | 9135 | | .41 | 2.11 | .79 | .87 | 1.06 | 28.19 | |
| | 16 | 630 | 1/2 NPT | 13,5 | 58 | 20 | 22 | 30 | 16,52 | FI-EGE-16S1/2N-W3-SV |
| | .63 | 9135 | | .53 | 2.28 | .79 | .87 | 1.18 | 36.34 | |
| | 20 | 400 | 3/4 NPT | 17,5 | 68 | 25 | 27 | 36 | 24,50 | FI-EGE-20S3/4N-W3-SV |
| | .79 | 5800 | | .69 | 2.68 | .98 | 1.06 | 1.42 | 53.90 | |
| | 25 | 400 | 1 NPT | 17,5 | 68 | 25 | 36 | 46 | 41,13 | FI-EGE-25S1N-W3-SV |
| | .98 | 5800 | | .69 | 2.68 | .98 | 1.42 | 1.81 | 90.49 | |
| | 30 | 400 | 1 1/4 NPT | 22 | 70,5 | 26 | 46 | 50 | 52,80 | FI-EGE-30S1-1/4N-W3-SV |
| | 1.18 | 5800 | | .87 | 2.78 | 1.02 | 1.81 | 1.97 | 116.16 | |
| | 38 | 400 | 1 1/2 NPT | 29 | 92 | 26 | 50 | 60 | 83,60 | FI-EGE-38S1-1/2N-W3-SV |
| | 1.50 | 5800 | | 1.14 | 3.62 | 1.02 | 1.97 | 2.36 | 183.92 | |

[1] Pesos com anel de cravação e porca (pré-montado de fábrica no adaptador tubular).
[2] Volume de fornecimento padrão: corpo da união roscada com anel de cravação e porca no adaptador tubular.

Atenção: as uniões roscadas, com adaptador tubular, são fornecidas de fábrica com anel de corte e porca.

Apertar a porca, no adaptador tubular, em 1/12 de volta (corresponde a 30°) para além do ponto de pressão.

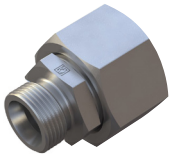


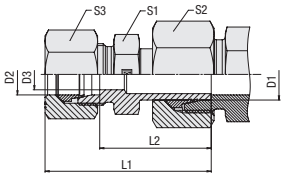

Uniões machos: ANSI/ASME B1.20.1-1983
Uniões fêmeas: ANSI/ASME B1.20.1-1983

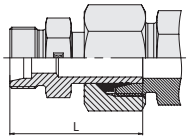
São necessários materiais de vedação líquidos/ plásticos.

Os pinos roscados machos foram concebidos para portas roscadas fêmeas em componentes de aço. Para aplicações com componentes feitos de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente lubrificadas.
Por favor contate a STAUFF antes da Montagem para mais informações.

## Adaptador de redução
## Tipo FI-REDS ▪ Série L






### Código para pedido

***FI-REDS*-10/*08*L*-W3*-SV+MS**

| | | |
|---|---|---|
| *Adaptador de redução | | **FI-REDS** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Diâmetro externo do tubo D2 (em mm) | | **08** |
| *Série | Série Leve (páginas 138/139)<br>Série Pesada (páginas 140/141) | **L**<br>**S** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |

Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.

| | | |
|---|---|---|
| ***Confecção** | Adaptador tubular montado de fábrica com anel de cravação/ porca | **-SV** |
| | Corpo da união roscada pré-montado, dos dois lados, c/ anéis de cravação e porca | **-SV+MS** |

### Peças de conexão



Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26



Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27



Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28



Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30



Porca
Tipo **FI-M** Página 31

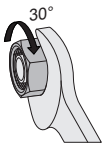


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. por 100[2] | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | D2 | | D3 | L | L1[1] | L2 | S1 | S2 | S3 | | |
| L | 8 | 6 | 500 | 4 | 33 | 40,5 | 27,5 | 12 | 17 | 14 | 3,15 | FI-REDS-08/06L-W3-SV |
| | .31 | .24 | 7250 | .16 | 1.30 | 1.59 | 1.08 | .47 | .67 | .55 | 6.93 | |
| | 10 | 6 | 500 | 4 | 34 | 41,5 | 28,5 | 12 | 19 | 14 | 4,00 | FI-REDS-10/06L-W3-SV |
| | .39 | .24 | 7250 | .16 | 1.34 | 1.63 | 1.12 | .47 | .75 | .55 | 8.79 | |
| | 10 | 8 | 500 | 6 | 35 | 42,5 | 28,5 | 14 | 19 | 17 | 3,97 | FI-REDS-10/08L-W3-SV |
| | .39 | .31 | 7250 | .24 | 1.38 | 1.67 | 1.12 | .55 | .75 | .67 | 8.74 | |
| | 12 | 6 | 400 | 4 | 37 | 44,5 | 28 | 14 | 22 | 14 | 4,75 | FI-REDS-12/06L-W3-SV |
| | .47 | .24 | 5800 | .16 | 1.46 | 1.75 | 1.10 | .55 | .87 | .55 | 10.44 | |
| | 12 | 8 | 400 | 6 | 36 | 44,5 | 29 | 14 | 22 | 17 | 5,35 | FI-REDS-12/08L-W3-SV |
| | .47 | .31 | 5800 | .24 | 1.42 | 1.75 | 1.14 | .55 | .87 | .67 | 11.78 | |
| | 12 | 10 | 400 | 8 | 37 | 45,5 | 30 | 17 | 22 | 19 | 5,48 | FI-REDS-12/10L-W3-SV |
| | .47 | .39 | 5800 | .31 | 1.46 | 1.79 | 1.18 | .67 | .87 | .75 | 12.05 | |
| | 15 | 6 | 400 | 4 | 38 | 46 | 28 | 17 | 27 | 14 | 7,53 | FI-REDS-15/06L-W3-SV |
| | .59 | .24 | 5800 | .16 | 1.50 | 1.81 | 1.10 | .67 | 1.06 | .55 | 16.57 | |
| | 15 | 8 | 400 | 6 | 38 | 46 | 29 | 17 | 27 | 17 | 7,73 | FI-REDS-15/08L-W3-SV |
| | .59 | .31 | 5800 | .24 | 1.50 | 1.81 | 1.14 | .67 | 1.06 | .67 | 17.01 | |
| | 15 | 10 | 400 | 8 | 37 | 47 | 30 | 17 | 27 | 19 | 8,24 | FI-REDS-15/10L-W3-SV |
| | .59 | .39 | 5800 | .31 | 1.46 | 1.85 | 1.18 | .67 | 1.06 | .75 | 18.12 | |
| | 15 | 12 | 400 | 10 | 38 | 48 | 31 | 19 | 27 | 22 | 8,27 | FI-REDS-15/12L-W3-SV |
| | .59 | .47 | 5800 | .39 | 1.50 | 1.89 | 1.22 | .75 | 1.06 | .87 | 18.19 | |
| | 18 | 6 | 400 | 4 | 37,5 | 45,5 | 30 | 19 | 32 | 14 | 10,36 | FI-REDS-18/06L-W3-SV |
| | .71 | .24 | 5800 | .16 | 1.48 | 1.79 | 1.18 | .75 | 1.26 | .55 | 22.80 | |
| | 18 | 8 | 400 | 6 | 37,5 | 45,5 | 31 | 19 | 32 | 17 | 10,84 | FI-REDS-18/08L-W3-SV |
| | .71 | .31 | 5800 | .24 | 1.48 | 1.79 | 1.22 | .75 | 1.26 | .67 | 23.85 | |
| | 18 | 10 | 400 | 8 | 39 | 46,5 | 32 | 19 | 32 | 19 | 10,98 | FI-REDS-18/10L-W3-SV |
| | .71 | .39 | 5800 | .31 | 1.54 | 1.83 | 1.26 | .75 | 1.26 | .75 | 24.16 | |
| | 18 | 12 | 400 | 10 | 40,5 | 46,5 | 33,5 | 19 | 32 | 22 | 12,01 | FI-REDS-18/12L-W3-SV |
| | .71 | .47 | 5800 | .39 | 1.59 | 1.83 | 1.32 | .75 | 1.26 | .87 | 26.43 | |
| | 18 | 15 | 400 | 12 | 41 | 47,5 | 34 | 24 | 32 | 27 | 12,76 | FI-REDS-18/15L-W3-SV |
| | .71 | .59 | 5800 | .47 | 1.61 | 1.87 | 1.34 | .94 | 1.26 | 1.06 | 28.07 | |
| | 22 | 6 | 250 | 4 | 39,5 | 47 | 32 | 24 | 36 | 14 | 13,75 | FI-REDS-22/06L-W3-SV |
| | .87 | .24 | 3625 | .16 | 1.56 | 1.85 | 1.26 | .94 | 1.42 | .55 | 30.25 | |
| | 22 | 8 | 250 | 6 | 43 | 46,5 | 34 | 24 | 36 | 17 | 19,87 | FI-REDS-22/08L-W3-SV |
| | .87 | .31 | 3625 | .24 | 1.69 | 1.83 | 1.34 | .94 | 1.42 | .67 | 43.72 | |
| | 22 | 10 | 250 | 8 | 41 | 47,5 | 34 | 24 | 36 | 19 | 15,17 | FI-REDS-22/10L-W3-SV |
| | .87 | .39 | 3625 | .31 | 1.61 | 1.87 | 1.34 | .94 | 1.42 | .75 | 33.37 | |
| | 22 | 12 | 250 | 10 | 39,5 | 47,5 | 34,5 | 24 | 36 | 22 | 15,45 | FI-REDS-22/12L-W3-SV |
| | .87 | .47 | 3625 | .39 | 1.56 | 1.87 | 1.36 | .94 | 1.42 | .87 | 34.00 | |
| | 22 | 15 | 250 | 12 | 40,5 | 48,5 | 36 | 24 | 36 | 27 | 16,02 | FI-REDS-22/15L-W3-SV |
| | .87 | .59 | 3625 | .47 | 1.59 | 1.91 | 1.42 | .94 | 1.42 | 1.06 | 35.24 | |
| | 22 | 18 | 250 | 15 | 44 | 50,5 | 36,5 | 27 | 36 | 32 | 17,93 | FI-REDS-22/18L-W3-SV |
| | .87 | .71 | 3625 | .59 | 1.73 | 1.99 | 1.44 | 1.06 | 1.42 | 1.26 | 39.45 | |

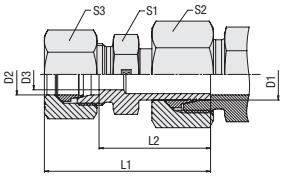
[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Peso com anel de cravação e porca (pré-montado de fábrica no adaptador tubular).
[3] Volume de fornecimento padrão: corpo da união roscada com anel de cravação e porca no adaptador tubular.

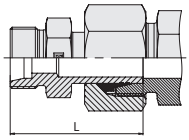
Atenção: as uniões roscadas, com adaptador tubular, são fornecidas de fábrica com anel de corte e porca.




Apertar a porca, no adaptador tubular, em 1/12 de volta (corresponde a 30°) para além do ponto de pressão.

## União roscada redutora reta c/ adaptador tubular
## Tipo FI-REDS ▪ Série L






| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. por 100[2] | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | D2 | | D3 | L | L1[1] | L2 | S1 | S2 | S3 | | |
| L | 28 | 6 | 250 | 4 | 41 | 49 | 34,5 | 30 | 41 | 14 | 18,12 | FI-REDS-28/06L-W3-SV |
| | 1.10 | .24 | 3625 | .16 | 1.61 | 1.93 | 1.36 | 1.18 | 1.61 | .55 | 39.85 | |
| | 28 | 8 | 250 | 6 | 42 | 50 | 34,5 | 30 | 41 | 17 | 18,24 | FI-REDS-28/08L-W3-SV |
| | 1.10 | .31 | 3625 | .24 | 1.65 | 1.97 | 1.36 | 1.18 | 1.61 | .67 | 40.12 | |
| | 28 | 10 | 250 | 8 | 41 | 49 | 35,5 | 30 | 41 | 19 | 18,45 | FI-REDS-28/10L-W3-SV |
| | 1.10 | .39 | 3625 | .31 | 1.61 | 1.93 | 1.40 | 1.18 | 1.61 | .75 | 40.58 | |
| | 28 | 12 | 250 | 10 | 41 | 49 | 35,5 | 30 | 41 | 22 | 19,79 | FI-REDS-28/12L-W3-SV |
| | 1.10 | .47 | 3625 | .39 | 1.61 | 1.93 | 1.40 | 1.18 | 1.61 | .87 | 43.54 | |
| | 28 | 15 | 250 | 12 | 42 | 50 | 36,5 | 30 | 41 | 27 | 20,30 | FI-REDS-28/15L-W3-SV |
| | 1.10 | .59 | 3625 | .47 | 1.65 | 1.97 | 1.44 | 1.18 | 1.61 | 1.06 | 44.66 | |
| | 28 | 18 | 250 | 15 | 43,5 | 52 | 36 | 30 | 41 | 32 | 20,48 | FI-REDS-28/18L-W3-SV |
| | 1.10 | .71 | 3625 | .59 | 1.71 | 2.05 | 1.42 | 1.18 | 1.61 | 1.26 | 45.05 | |
| | 28 | 22 | 250 | 19 | 45,5 | 54 | 38 | 32 | 41 | 36 | 23,25 | FI-REDS-28/22L-W3-SV |
| | 1.10 | .87 | 3625 | .75 | 1.79 | 2.13 | 1.50 | 1.26 | 1.61 | 1.42 | 51.14 | |
| | 35 | 6 | 250 | 4 | 48 | 56 | 40,5 | 36 | 50 | 14 | 29,53 | FI-REDS-35/06L-W3-SV |
| | 1.38 | .24 | 3625 | .16 | 1.89 | 2.20 | 1.59 | 1.42 | 1.97 | .55 | 64.97 | |
| | 35 | 8 | 250 | 6 | 48 | 56 | 40,5 | 36 | 50 | 17 | 28,78 | FI-REDS-35/08L-W3-SV |
| | 1.38 | .31 | 3625 | .24 | 1.89 | 2.20 | 1.59 | 1.42 | 1.97 | .67 | 63.32 | |
| | 35 | 10 | 250 | 8 | 49 | 57 | 41,5 | 36 | 50 | 19 | 31,70 | FI-REDS-35/10L-W3-SV |
| | 1.38 | .39 | 3625 | .31 | 1.93 | 2.24 | 1.63 | 1.42 | 1.97 | .75 | 69.74 | |
| | 35 | 12 | 250 | 10 | 47 | 55 | 41,5 | 36 | 50 | 22 | 32,26 | FI-REDS-35/12L-W3-SV |
| | 1.38 | .47 | 3625 | .39 | 1.85 | 2.17 | 1.63 | 1.42 | 1.97 | .87 | 70.97 | |
| | 35 | 15 | 250 | 12 | 48,5 | 56,5 | 42,5 | 36 | 50 | 27 | 28,97 | FI-REDS-35/15L-W3-SV |
| | 1.38 | .59 | 3625 | .47 | 1.91 | 2.22 | 1.67 | 1.42 | 1.97 | 1.06 | 63.73 | |
| | 35 | 18 | 250 | 15 | 49,5 | 58,5 | 42 | 36 | 50 | 32 | 32,20 | FI-REDS-35/18L-W3-SV |
| | 1.38 | .71 | 3625 | .59 | 1.95 | 2.30 | 1.65 | 1.42 | 1.97 | 1.26 | 70.83 | |
| | 35 | 22 | 250 | 19 | 51,5 | 60,5 | 44 | 36 | 50 | 36 | 32,94 | FI-REDS-35/22L-W3-SV |
| | 1.38 | .87 | 3625 | .75 | 2.03 | 2.38 | 1.73 | 1.42 | 1.97 | 1.42 | 72.47 | |
| | 35 | 28 | 250 | 24 | 52,5 | 61,5 | 44 | 41 | 50 | 41 | 34,18 | FI-REDS-35/28L-W3-SV |
| | 1.38 | 1.10 | 3625 | .94 | 2.07 | 2.42 | 1.73 | 1.61 | 1.97 | 1.61 | 75.19 | |
| | 42 | 10 | 250 | 8 | 51 | 59 | 45 | 46 | 60 | 19 | 45,84 | FI-REDS-42/10L-W3-SV |
| | 1.65 | .39 | 3625 | .31 | 2.01 | 2.32 | 1.77 | 1.81 | 2.36 | .75 | 100.85 | |
| | 42 | 12 | 250 | 10 | 52 | 60 | 45 | 46 | 60 | 22 | 56,37 | FI-REDS-42/12L-W3-SV |
| | 1.65 | .47 | 3625 | .39 | 2.05 | 2.36 | 1.77 | 1.81 | 2.36 | .87 | 124.01 | |
| | 42 | 15 | 250 | 12 | 52 | 60 | 46 | 46 | 60 | 27 | 58,28 | FI-REDS-42/15L-W3-SV |
| | 1.65 | .59 | 3625 | .47 | 2.05 | 2.36 | 1.81 | 1.81 | 2.36 | 1.06 | 115.06 | |
| | 42 | 18 | 250 | 15 | 53 | 61 | 45,5 | 46 | 60 | 32 | 51,80 | FI-REDS-42/18L-W3-SV |
| | 1.65 | .71 | 3625 | .59 | 2.09 | 2.40 | 1.79 | 1.81 | 2.36 | 1.26 | 113.96 | |
| | 42 | 22 | 250 | 19 | 54 | 63 | 47,5 | 46 | 60 | 36 | 58,28 | FI-REDS-42/22L-W3-SV |
| | 1.65 | .87 | 3625 | .75 | 2.13 | 2.48 | 1.87 | 1.81 | 2.36 | 1.42 | 128.22 | |
| | 42 | 28 | 250 | 24 | 55 | 64 | 47,5 | 46 | 60 | 41 | 52,40 | FI-REDS-42/28L-W3-SV |
| | 1.65 | 1.10 | 3625 | .94 | 2.17 | 2.52 | 1.87 | 1.81 | 2.36 | 1.61 | 115.28 | |
| | 42 | 35 | 250 | 30 | 57 | 69 | 46,5 | 46 | 60 | 50 | 53,30 | FI-REDS-42/35L-W3-SV |
| | 1.65 | 1.38 | 3625 | 1.18 | 2.24 | 2.72 | 1.83 | 1.81 | 2.36 | 1.97 | 117.26 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos com anel de cravação e porca (pré-montado de fábrica no adaptador tubular).
[3] Volume de fornecimento padrão: corpo da união roscada com anel de cravação e porca no adaptador tubular.

Atenção: as uniões roscadas, com adaptador tubular, são fornecidas de fábrica com anel de corte e porca.

Apertar a porca, no adaptador tubular, em 1/12 de volta (corresponde a 30°) para além do ponto de pressão.




### Código para pedido

***FI-REDS*-10/*08*L*-W3*-SV+MS**

- *União roscada redutora reta c/ adaptador tubular **FI-REDS**
- *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) **-10**
- *Diâmetro externo do tubo D2 (em mm) **08**
- *Série — Série Leve (páginas 138/139) **L**; Série Pesada (páginas 140/141) **S**
- *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel **-W3**

  Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.
- ***Confecção** — Adaptador tubular montado de fábrica com anel de cravação/ porca **-SV**

  Corpo da união roscada pré-montado, dos dois lados, c/ anéis de cravação e porca **-SV+MS**

### Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27

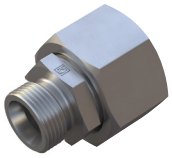

Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28

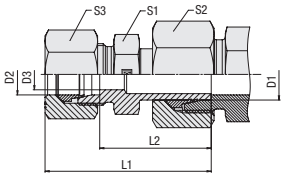

Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30

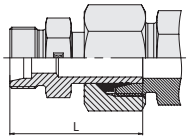

Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

## União roscada redutora reta c/ adaptador tubular
## Tipo FI-REDS ▪ Série S






### Código para pedido

***FI-REDS*-10/*08*L*-W3*-SV+MS**

- *União roscada redutora reta c/ adaptador tubular **FI-REDS**
- *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) **-10**
- *Diâmetro externo do tubo D2 (em mm) **08**
- *Série
  - Série Leve (páginas 138/139) **L**
  - Série Pesada (páginas 140/141) **S**
- *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel **-W3**

  Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.
- ***Confecção**
  - Adaptador tubular montado de fábrica com anel de cravação/ porca **-SV**
  - Corpo da união roscada pré-montado, dos dois lados, com Anéis de cravação e porca **-SV+/**

### Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30


Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. por 100[2] | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | D2 | | D3 | L | L1[1] | L2 | S1 | S2 | S3 | | |
| S | 8 | 6 | 800 | 4 | 37 | 45 | 30 | 14 | 19 | 17 | 4,42 | FI-REDS-08/06S-W3-SV |
| | .31 | .24 | 11600 | .16 | 1.46 | 1.77 | 1.18 | .55 | .75 | .67 | 9.73 | |
| | 10 | 6 | 800 | 4 | 39 | 47 | 34 | 14 | 22 | 17 | 6,26 | FI-REDS-10/06S-W3-SV |
| | .39 | .24 | 11600 | .16 | 1.54 | 1.85 | 1.34 | .55 | .87 | .67 | 13.78 | |
| | 10 | 8 | 800 | 5 | 41 | 49 | 34 | 17 | 22 | 19 | 6,81 | FI-REDS-10/08S-W3-SV |
| | .39 | .31 | 11600 | .20 | 1.61 | 1.93 | 1.34 | .67 | .87 | .75 | 14.98 | |
| | 12 | 6 | 630 | 4 | 39 | 47 | 36 | 14 | 24 | 17 | 6,70 | FI-REDS-12/06S-W3-SV |
| | .47 | .24 | 9135 | .16 | 1.54 | 1.85 | 1.42 | .55 | .94 | .67 | 14.74 | |
| | 12 | 8 | 630 | 5 | 41 | 49 | 31,5 | 17 | 24 | 19 | 7,46 | FI-REDS-12/08S-W3-SV |
| | .47 | .31 | 9135 | .20 | 1.61 | 1.93 | 1.24 | .67 | .94 | .75 | 16.41 | |
| | 12 | 10 | 630 | 7 | 41 | 50 | 36 | 19 | 24 | 22 | 7,80 | FI-REDS-12/10S-W3-SV |
| | .47 | .39 | 9135 | .28 | 1.61 | 1.97 | 1.42 | .75 | .94 | .87 | 17.16 | |
| | 14 | 6 | 630 | 4 | 42 | 50 | 37 | 17 | 27 | 17 | 9,61 | FI-REDS-14/06S-W3-SV |
| | .55 | .24 | 9135 | .16 | 1.65 | 1.97 | 1.46 | .67 | 1.06 | .67 | 21.15 | |
| | 14 | 8 | 630 | 5 | 44 | 52 | 37 | 17 | 27 | 19 | 10,19 | FI-REDS-14/08S-W3-SV |
| | .55 | .31 | 9135 | .20 | 1.73 | 2.05 | 1.46 | .67 | 1.06 | .75 | 22.42 | |
| | 14 | 10 | 630 | 7 | 44 | 53 | 36,5 | 19 | 27 | 22 | 11,24 | FI-REDS-14/10S-W3-SV |
| | .55 | .39 | 9135 | .28 | 1.73 | 2.09 | 1.44 | .75 | 1.06 | .87 | 24.72 | |
| | 14 | 12 | 630 | 8 | 44 | 55 | 36,5 | 22 | 27 | 24 | 11,98 | FI-REDS-14/12S-W3-SV |
| | .55 | .47 | 9135 | .31 | 1.73 | 2.17 | 1.44 | .87 | 1.06 | .94 | 26.36 | |
| | 16 | 6 | 630 | 4 | 45,5 | 50 | 38,5 | 17 | 30 | 17 | 12,14 | FI-REDS-16/06S-W3-SV |
| | .63 | .24 | 9135 | .16 | 1.79 | 1.97 | 1.52 | .67 | 1.18 | .67 | 26.71 | |
| | 16 | 8 | 630 | 5 | 44 | 52 | 38,5 | 17 | 30 | 19 | 12,29 | FI-REDS-16/08S-W3-SV |
| | .63 | .31 | 9135 | .20 | 1.73 | 2.05 | 1.52 | .67 | 1.18 | .75 | 27.03 | |
| | 16 | 10 | 630 | 7 | 44 | 53 | 38 | 19 | 30 | 22 | 12,78 | FI-REDS-16/10S-W3-SV |
| | .63 | .39 | 9135 | .28 | 1.73 | 2.09 | 1.50 | .75 | 1.18 | .87 | 28.12 | |
| | 16 | 12 | 630 | 8 | 46 | 55 | 38 | 22 | 30 | 24 | 14,39 | FI-REDS-16/12S-W3-SV |
| | .63 | .47 | 9135 | .31 | 1.81 | 2.17 | 1.50 | .87 | 1.18 | .94 | 31.66 | |
| | 16 | 14 | 630 | 10 | 47,5 | 58 | 39,5 | 24 | 30 | 27 | 14,70 | FI-REDS-16/14S-W3-SV |
| | .63 | .55 | 9135 | .39 | 1.87 | 2.28 | 1.56 | .94 | 1.18 | 1.06 | 32.34 | |
| | 20 | 6 | 400 | 4 | 47 | 55 | 46,5 | 22 | 36 | 17 | 20,15 | FI-REDS-20/06S-W3-SV |
| | .79 | .24 | 5800 | .16 | 1.85 | 2.17 | 1.83 | .87 | 1.42 | .67 | 44.33 | |
| | 20 | 8 | 400 | 5 | 48 | 56 | 46,5 | 22 | 36 | 19 | 17,67 | FI-REDS-20/08S-W3-SV |
| | .79 | .31 | 5800 | .20 | 1.89 | 2.20 | 1.83 | .87 | 1.42 | .75 | 38.88 | |
| | 20 | 10 | 400 | 7 | 53,5 | 57 | 46 | 22 | 36 | 22 | 16,90 | FI-REDS-20/10S-W3-SV |
| | .79 | .39 | 5800 | .28 | 2.11 | 2.24 | 1.81 | .87 | 1.42 | .87 | 37.18 | |
| | 20 | 12 | 400 | 8 | 50 | 59 | 46 | 22 | 36 | 24 | 18,10 | FI-REDS-20/12S-W3-SV |
| | .79 | .47 | 5800 | .31 | 1.97 | 2.32 | 1.81 | .87 | 1.42 | .94 | 39.82 | |
| | 20 | 14 | 400 | 10 | 52 | 62 | 47,5 | 24 | 36 | 27 | 19,20 | FI-REDS-20/14S-W3-SV |
| | .79 | .55 | 5800 | .39 | 2.05 | 2.44 | 1.87 | .94 | 1.42 | 1.06 | 42.24 | |
| | 20 | 16 | 400 | 12 | 55,5 | 62 | 47 | 27 | 36 | 30 | 23,31 | FI-REDS-20/16S-W3-SV |
| | .79 | .63 | 5800 | .47 | 2.19 | 2.44 | 1.85 | 1.06 | 1.42 | 1.18 | 51.27 | |

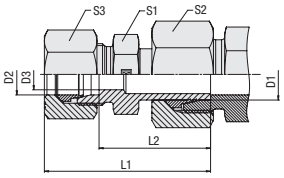
[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos com anel de cravação e porca (pré-montado de fábrica no adaptador tubular).
[3] Volume de fornecimento padrão: corpo da união roscada com anel de cravação e porca no adaptador tubular.

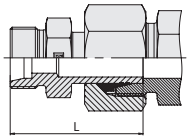
Atenção: as uniões roscadas, com adaptador tubular, são fornecidas de fábrica com anel de corte e porca.




Apertar a porca, no adaptador tubular, em 1/12 de volta (corresponde a 30°) para além do ponto de pressão.

## União roscada redutora reta c/ adaptador tubular
## Tipo FI-REDS ▪ Série S



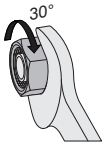






| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | D2 | | D3 | L | L1[1] | L2 | S1 | S2 | S3 | por 100[2] | |
| S | 25 | 6 | 400 | 4 | 50 | 58 | 51 | 27 | 46 | 17 | 31,38 | FI-REDS-25/06S-W3-SV |
| | .98 | .24 | 5800 | .16 | 1.97 | 2.28 | 2.01 | 1.06 | 1.81 | .67 | 69.04 | |
| | 25 | 8 | 400 | 5 | 51 | 59 | 51 | 27 | 46 | 19 | 31,65 | FI-REDS-25/08S-W3-SV |
| | .98 | .31 | 5800 | .20 | 2.01 | 2.32 | 2.01 | 1.06 | 1.81 | .75 | 69.62 | |
| | 25 | 10 | 400 | 7 | 58 | 60 | 50,5 | 27 | 46 | 22 | 35,51 | FI-REDS-25/10S-W3-SV |
| | .98 | .39 | 5800 | .28 | 2.28 | 2.36 | 1.99 | 1.06 | 1.81 | .87 | 78.12 | |
| | 25 | 12 | 400 | 8 | 53 | 62 | 50,5 | 27 | 46 | 24 | 38,88 | FI-REDS-25/12S-W3-SV |
| | .98 | .47 | 5800 | .31 | 2.09 | 2.44 | 1.99 | 1.06 | 1.81 | .94 | 85.54 | |
| | 25 | 14 | 400 | 10 | 60 | 65 | 52 | 27 | 46 | 27 | 41,86 | FI-REDS-25/14S-W3-SV |
| | .98 | .55 | 5800 | .39 | 2.36 | 2.56 | 2.05 | 1.06 | 1.81 | 1.06 | 92.10 | |
| | 25 | 16 | 400 | 12 | 60 | 65 | 51,5 | 27 | 46 | 30 | 35,70 | FI-REDS-25/16S-W3-SV |
| | .98 | .63 | 5800 | .47 | 2.36 | 2.56 | 2.03 | 1.06 | 1.81 | 1.18 | 78.54 | |
| | 25 | 20 | 400 | 16 | 62 | 70 | 51,5 | 32 | 46 | 36 | 39,99 | FI-REDS-25/20S-W3-SV |
| | .98 | .79 | 5800 | .63 | 2.44 | 2.76 | 2.03 | 1.26 | 1.81 | 1.42 | 87.97 | |
| | 30 | 6 | 400 | 4 | 53 | 61 | 52,5 | 32 | 50 | 17 | 42,88 | FI-REDS-30/06S-W3-SV |
| | 1.18 | .24 | 5800 | .16 | 2.09 | 2.40 | 2.07 | 1.26 | 1.97 | .67 | 94.33 | |
| | 30 | 8 | 400 | 5 | 53 | 61 | 52,5 | 32 | 50 | 19 | 38,19 | FI-REDS-30/08S-W3-SV |
| | 1.18 | .31 | 5800 | .20 | 2.09 | 2.40 | 2.07 | 1.26 | 1.97 | .75 | 84.01 | |
| | 30 | 10 | 400 | 7 | 53 | 62 | 52 | 32 | 50 | 22 | 43,13 | FI-REDS-30/10S-W3-SV |
| | 1.18 | .39 | 5800 | .28 | 2.09 | 2.44 | 2.05 | 1.26 | 1.97 | .87 | 94.88 | |
| | 30 | 12 | 400 | 8 | 59,5 | 65 | 52 | 32 | 50 | 24 | 38,53 | FI-REDS-30/12S-W3-SV |
| | 1.18 | .47 | 5800 | .31 | 2.34 | 2.56 | 2.05 | 1.26 | 1.97 | .94 | 84.76 | |
| | 30 | 14 | 400 | 10 | 61,5 | 68 | 53,5 | 32 | 50 | 27 | 39,19 | FI-REDS-30/14S-W3-SV |
| | 1.18 | .55 | 5800 | .39 | 2.42 | 2.68 | 2.11 | 1.26 | 1.97 | 1.06 | 86.23 | |
| | 30 | 16 | 400 | 12 | 61,5 | 68 | 53 | 32 | 50 | 30 | 43,00 | FI-REDS-30/16S-W3-SV |
| | 1.18 | .63 | 5800 | .47 | 2.42 | 2.68 | 2.09 | 1.26 | 1.97 | 1.18 | 94.59 | |
| | 30 | 20 | 400 | 16 | 62 | 73 | 53 | 32 | 50 | 36 | 55,33 | FI-REDS-30/20S-W3-SV |
| | 1.18 | .79 | 5800 | .63 | 2.44 | 2.87 | 2.09 | 1.26 | 1.97 | 1.42 | 121.72 | |
| | 30 | 25 | 400 | 20 | 66 | 78 | 53,5 | 41 | 50 | 46 | 52,60 | FI-REDS-30/25S-W3-SV |
| | 1.18 | .98 | 5800 | .79 | 2.60 | 3.07 | 2.11 | 1.61 | 1.97 | 1.81 | 115.72 | |
| | 38 | 6 | 315 | 4 | 60 | 68 | 56 | 41 | 60 | 17 | 64,17 | FI-REDS-38/06S-W3-SV |
| | 1.50 | .24 | 4568 | .16 | 2.36 | 2.68 | 2.20 | 1.61 | 2.36 | .67 | 141.16 | |
| | 38 | 8 | 315 | 5 | 60 | 68 | 56 | 41 | 60 | 19 | 64,88 | FI-REDS-38/08S-W3-SV |
| | 1.50 | .31 | 4568 | .20 | 2.36 | 2.68 | 2.20 | 1.61 | 2.36 | .75 | 142.73 | |
| | 38 | 10 | 315 | 7 | 62 | 71 | 55,5 | 41 | 60 | 22 | 63,89 | FI-REDS-38/10S-W3-SV |
| | 1.50 | .39 | 4568 | .28 | 2.44 | 2.80 | 2.19 | 1.61 | 2.36 | .87 | 140.55 | |
| | 38 | 12 | 315 | 8 | 62 | 69 | 55,5 | 41 | 60 | 24 | 64,80 | FI-REDS-38/12S-W3-SV |
| | 1.50 | .47 | 4568 | .31 | 2.44 | 2.72 | 2.19 | 1.61 | 2.36 | .94 | 142.56 | |
| | 38 | 14 | 315 | 10 | 65 | 75 | 57 | 41 | 60 | 27 | 67,79 | FI-REDS-38/14S-W3-SV |
| | 1.50 | .55 | 4568 | .39 | 2.56 | 2.95 | 2.24 | 1.61 | 2.36 | 1.06 | 149.14 | |
| | 38 | 16 | 315 | 12 | 65 | 74 | 56,5 | 41 | 60 | 30 | 64,60 | FI-REDS-38/16S-W3-SV |
| | 1.50 | .63 | 4568 | .47 | 2.56 | 2.91 | 2.22 | 1.61 | 2.36 | 1.18 | 142.12 | |
| | 38 | 20 | 315 | 16 | 68 | 79 | 56,5 | 41 | 60 | 36 | 72,99 | FI-REDS-38/20S-W3-SV |
| | 1.50 | .79 | 4568 | .63 | 2.68 | 3.11 | 2.22 | 1.61 | 2.36 | 1.42 | 160.57 | |
| | 38 | 25 | 315 | 20 | 69 | 84 | 57 | 41 | 60 | 46 | 66,80 | FI-REDS-38/25S-W3-SV |
| | 1.50 | .98 | 4568 | .79 | 2.72 | 3.31 | 2.24 | 1.61 | 2.36 | 1.81 | 146.96 | |
| | 38 | 30 | 315 | 25 | 74 | 87 | 57,5 | 46 | 60 | 50 | 71,80 | FI-REDS-38/30S-W3-SV |
| | 1.50 | 1.18 | 4568 | .98 | 2.91 | 3.43 | 2.26 | 1.81 | 2.36 | 1.97 | 157.96 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos com anel de cravação e porca (pré-montado de fábrica no adaptador tubular).
[3] Volume de fornecimento padrão: corpo da união roscada com anel de cravação e porca no adaptador tubular.

Atenção: as uniões roscadas, com adaptador tubular, são fornecidas de fábrica com anel de corte e porca.




Apertar a porca, no adaptador tubular, em 1/12 de volta (corresponde a 30°) para além do ponto de pressão.

## Código para pedido

***FI-REDS*-10/*08*L*-W3*-SV+MS**

- *União roscada redutora reta c/ adaptador tubular **FI-REDS**
- *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) **-10**
- *Diâmetro externo do tubo D2 (em mm) **08**
- *Série — Série Leve (páginas138/139) **L**; Série Pesada (páginas140/141) **S**
- *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel **-W3**

  Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.
- ***Confecção** — Corpo da união roscada pré-fábricada com anel de cravação/ porca **-SV**

  Corpo da união roscada pré-montado, dos dois lados, c/ Anéis de cravação e porca **-SV+MS**

## Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30

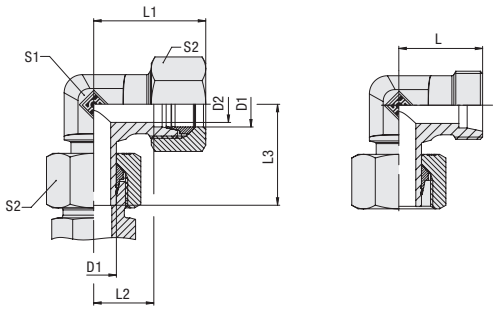

Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

I

## Joelho Ajustável
## Tipo FI-EW ▪ Série L / S






### Código para pedido

***FI-EW*-10*L*-W3*-SV+MS**

| | | |
|---|---|---|
| *Joelho Ajustável | | **FI-EW** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |

Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.

| | | |
|---|---|---|
| ***Confecção** | Corpo da união roscada pré-montado de fábrica com anel de cravação/ porca | **-SV** |
| | Corpo da união roscada pré-montado, dos dois lados, c/ anéis de cravação e porca | **-SV+MS** |

### Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30


Porca
Tipo **FI-M** Página 31

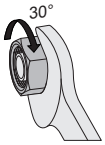

Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | D2 | L | L1[1] | L2 | L3 | S1 | S2 | por 100[2] | |
| L | 6 | 315 | 4 | 19 | 27 | 12 | 26 | 12 | 14 | 2,89 | FI-EW-06L-W3-SV |
| | .24 | 4568 | .16 | .75 | 1.06 | .47 | 1.02 | .47 | .55 | 6.39 | |
| | 8 | 315 | 6 | 21 | 29 | 14 | 27,5 | 12 | 17 | 3,89 | FI-EW-08L-W3-SV |
| | .31 | 4568 | .24 | .83 | 1.14 | .55 | 1.08 | .47 | .67 | 8.56 | |
| | 10 | 315 | 8 | 22 | 30 | 15 | 29 | 14 | 19 | 5,20 | FI-EW-10L-W3-SV |
| | .39 | 4568 | .31 | .87 | 1.18 | .59 | 1.14 | .55 | .75 | 11.44 | |
| | 12 | 315 | 10 | 24 | 32 | 17 | 29,5 | 17 | 22 | 7,20 | FI-EW-12L-W3-SV |
| | .47 | 4568 | .39 | .94 | 1.26 | .67 | 1.16 | .67 | .87 | 15.84 | |
| | 15 | 315 | 12 | 28 | 36 | 21 | 32,5 | 19 | 27 | 17,20 | FI-EW-15L-W3-SV |
| | .59 | 4568 | .47 | 1.10 | 1.42 | .83 | 1.28 | .75 | 1.06 | 37.84 | |
| | 18 | 315 | 15 | 31 | 40 | 23,5 | 35,5 | 24 | 32 | 17,70 | FI-EW-18L-W3-SV |
| | .71 | 4568 | .59 | 1.22 | 1.57 | .93 | 1.40 | .94 | 1.26 | 38.94 | |
| | 22 | 160 | 19 | 35 | 44 | 27,5 | 38,5 | 27 | 36 | 24,00 | FI-EW-22L-W3-SV |
| | .87 | 2320 | .75 | 1.38 | 1.73 | 1.08 | 1.52 | 1.06 | 1.42 | 52.80 | |
| | 28 | 160 | 24 | 38 | 47 | 30,5 | 41,5 | 36 | 41 | 35,70 | FI-EW-28L-W3-SV |
| | 1.10 | 2320 | .94 | 1.50 | 1.85 | 1.20 | 1.63 | 1.42 | 1.61 | 78.54 | |
| | 35 | 160 | 30 | 45 | 56 | 34,5 | 51 | 41 | 50 | 58,10 | FI-EW-35L-W3-SV |
| | 1.38 | 2320 | 1.18 | 1.77 | 2.20 | 1.36 | 2.01 | 1.61 | 1.97 | 127.82 | |
| | 42 | 160 | 36 | 51 | 63 | 40 | 56 | 50 | 60 | 87,00 | FI-EW-42L-W3-SV |
| | 1.65 | 2320 | 1.42 | 2.01 | 2.48 | 1.57 | 2.20 | 1.97 | 2.36 | 191.40 | |
| S | 6 | 630 | 4 | 23 | 31 | 16 | 27 | 12 | 17 | 4,60 | FI-EW-06S-W3-SV |
| | .24 | 9135 | .16 | .91 | 1.22 | .63 | 1.06 | .47 | .67 | 10.12 | |
| | 8 | 630 | 5 | 24 | 32 | 17 | 27,5 | 14 | 19 | 6,20 | FI-EW-08S-W3-SV |
| | .31 | 9135 | .20 | .94 | 1.26 | .67 | 1.08 | .55 | .75 | 13.64 | |
| | 10 | 630 | 7 | 25 | 34 | 17,5 | 30 | 17 | 22 | 8,80 | FI-EW-10S-W3-SV |
| | .39 | 9135 | .28 | .98 | 1.34 | .69 | 1.18 | .67 | .87 | 19.36 | |
| | 12 | 630 | 8 | 29 | 38 | 21,5 | 31 | 17 | 24 | 10,90 | FI-EW-12S-W3-SV |
| | .47 | 9135 | .31 | 1.14 | 1.50 | .85 | 1.22 | .67 | .94 | 23.98 | |
| | 14 | 400 | 10 | 30 | 40 | 22 | 35 | 19 | 27 | 14,90 | FI-EW-14S-W3-SV |
| | .55 | 5800 | .39 | 1.18 | 1.57 | .87 | 1.38 | .75 | 1.06 | 32.78 | |
| | 16 | 400 | 12 | 33 | 43 | 24,5 | 36,5 | 24 | 30 | 20,10 | FI-EW-16S-W3-SV |
| | .63 | 5800 | .47 | 1.30 | 1.69 | .96 | 1.44 | .94 | 1.18 | 44.22 | |
| | 20 | 400 | 16 | 37 | 48 | 26,5 | 44,5 | 27 | 36 | 30,60 | FI-EW-20S-W3-SV |
| | .79 | 5800 | .63 | 1.46 | 1.89 | 1.04 | 1.75 | 1.06 | 1.42 | 67.32 | |
| | 25 | 400 | 20 | 42 | 54 | 30 | 50 | 36 | 46 | 55,40 | FI-EW-25S-W3-SV |
| | .98 | 5800 | .79 | 1.65 | 2.13 | 1.18 | 1.97 | 1.42 | 1.81 | 121.88 | |
| | 30 | 400 | 25 | 49 | 62 | 35,5 | 55 | 41 | 50 | 79,80 | FI-EW-30S-W3-SV |
| | 1.18 | 5800 | .98 | 1.93 | 2.44 | 1.40 | 2.17 | 1.61 | 1.97 | 175.56 | |
| | 38 | 315 | 32 | 57 | 72 | 41 | 63 | 50 | 60 | 110,30 | FI-EW-38S-W3-SV |
| | 1.50 | 4568 | 1.26 | 2.24 | 2.83 | 1.61 | 2.48 | 1.97 | 2.36 | 242.66 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos com anel de cravação e porca (pré-montado de fábrica no adaptador tubular)..
[3] Volume de fornecimento padrão: corpo da união roscada com anel de cravação e porca no adaptador tubular.

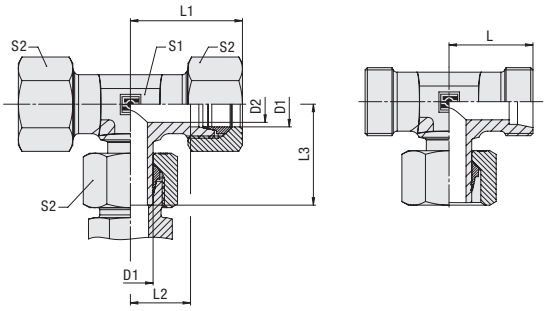

Aplicação típica com uma união roscada macho reta FI-GE-...

Atenção: as uniões roscadas, com adaptador tubular, são fornecidas de fábrica com anel de corte e porca.




Apertar a porca, no adaptador tubular, em 1/12 de volta (corresponde a 30°) para além do ponto de pressão.

## T Ajustável
## Tipo FI-ET ▪ Série L / S





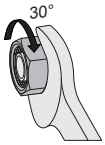

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | D2 | L | L1[1] | L2 | L3 | S1 | S2 | por 100[2] | |
| L | 6 | 315 | 4 | 19 | 27 | 12 | 26 | 12 | 14 | 3,60 | FI-ET-06L-W3-SV |
| | .24 | 4568 | .16 | .75 | 1.06 | .47 | 1.02 | .47 | .55 | 7.92 | |
| | 8 | 315 | 6 | 21 | 29 | 14 | 27,5 | 12 | 17 | 4,70 | FI-ET-08L-W3-SV |
| | .31 | 4568 | .24 | .83 | 1.14 | .55 | 1.08 | .47 | .67 | 10.34 | |
| | 10 | 315 | 8 | 22 | 30 | 15 | 29 | 14 | 19 | 6,10 | FI-ET-10L-W3-SV |
| | .39 | 4568 | .31 | .87 | 1.18 | .59 | 1.14 | .55 | .75 | 13.42 | |
| | 12 | 315 | 10 | 24 | 32 | 17 | 29,5 | 17 | 22 | 8,30 | FI-ET-12L-W3-SV |
| | .47 | 4568 | .39 | .94 | 1.26 | .67 | 1.16 | .67 | .87 | 18.26 | |
| | 15 | 315 | 12 | 28 | 36 | 21 | 32,5 | 19 | 27 | 14,40 | FI-ET-15L-W3-SV |
| | .59 | 4568 | .47 | 1.10 | 1.42 | .83 | 1.28 | .75 | 1.06 | 31.68 | |
| | 18 | 315 | 15 | 31 | 40 | 23,5 | 35,5 | 24 | 32 | 20,70 | FI-ET-18L-W3-SV |
| | .71 | 4568 | .59 | 1.22 | 1.57 | .93 | 1.40 | .94 | 1.26 | 45.45 | |
| | 22 | 160 | 19 | 35 | 44 | 27,5 | 38,5 | 27 | 36 | 29,30 | FI-ET-22L-W3-SV |
| | .87 | 2320 | .75 | 1.38 | 1.73 | 1.08 | 1.52 | 1.06 | 1.42 | 64.46 | |
| | 28 | 160 | 24 | 38 | 47 | 30,5 | 41,5 | 36 | 41 | 40,80 | FI-ET-28L-W3-SV |
| | 1.10 | 2320 | .94 | 1.50 | 1.85 | 1.20 | 1.63 | 1.42 | 1.61 | 89.76 | |
| | 35 | 160 | 30 | 45 | 56 | 34,5 | 51 | 41 | 50 | 65,00 | FI-ET-35L-W3-SV |
| | 1.38 | 2320 | 1.18 | 1.77 | 2.20 | 1.36 | 2.01 | 1.61 | 1.97 | 143.00 | |
| | 42 | 160 | 36 | 51 | 63 | 40 | 56 | 50 | 60 | 87,90 | FI-ET-42L-W3-SV |
| | 1.65 | 2320 | 1.42 | 2.01 | 2.48 | 1.57 | 2.20 | 1.97 | 2.36 | 193.38 | |
| S | 6 | 630 | 4 | 23 | 31 | 16 | 27 | 12 | 17 | 5,80 | FI-ET-06S-W3-SV |
| | .24 | 9135 | .16 | .91 | 1.22 | .63 | 1.06 | .47 | .67 | 12.76 | |
| | 8 | 630 | 5 | 24 | 32 | 17 | 27,5 | 14 | 19 | 7,80 | FI-ET-08S-W3-SV |
| | .31 | 9135 | .20 | .94 | 1.26 | .67 | 1.08 | .55 | .75 | 17.16 | |
| | 10 | 630 | 7 | 25 | 34 | 17,5 | 30 | 17 | 22 | 10,20 | FI-ET-10S-W3-SV |
| | .39 | 9135 | .28 | .98 | 1.34 | .69 | 1.18 | .67 | .87 | 22.44 | |
| | 12 | 630 | 8 | 29 | 38 | 21,5 | 31 | 17 | 24 | 13,50 | FI-ET-12S-W3-SV |
| | .47 | 9135 | .31 | 1.14 | 1.50 | .85 | 1.22 | .67 | .94 | 29.70 | |
| | 14 | 400 | 10 | 30 | 40 | 22 | 35 | 19 | 27 | 17,70 | FI-ET-14S-W3-SV |
| | .55 | 5800 | .39 | 1.18 | 1.57 | .87 | 1.38 | .75 | 1.06 | 38.94 | |
| | 16 | 400 | 12 | 33 | 43 | 24,5 | 36,5 | 24 | 30 | 23,70 | FI-ET-16S-W3-SV |
| | .63 | 5800 | .47 | 1.30 | 1.69 | .96 | 1.44 | .94 | 1.18 | 52.14 | |
| | 20 | 400 | 16 | 37 | 48 | 26,5 | 44,5 | 27 | 36 | 36,50 | FI-ET-20S-W3-SV |
| | .79 | 5800 | .63 | 1.46 | 1.89 | 1.04 | 1.75 | 1.06 | 1.42 | 80.30 | |
| | 25 | 400 | 20 | 42 | 54 | 30 | 50 | 36 | 46 | 63,70 | FI-ET-25S-W3-SV |
| | .98 | 5800 | .79 | 1.65 | 2.13 | 1.18 | 1.97 | 1.42 | 1.81 | 140.14 | |
| | 30 | 400 | 25 | 49 | 62 | 35,5 | 55 | 41 | 50 | 88,90 | FI-ET-30S-W3-SV |
| | 1.18 | 5800 | .98 | 1.93 | 2.44 | 1.40 | 2.17 | 1.61 | 1.97 | 195.58 | |
| | 38 | 315 | 32 | 57 | 72 | 41 | 63 | 50 | 60 | 135,80 | FI-ET-38S-W3-SV |
| | 1.50 | 4568 | 1.26 | 2.24 | 2.83 | 1.61 | 2.48 | 1.97 | 2.36 | 298.76 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos com anel de cravação e porca (pré-montado de fábrica no adaptador tubular).
[3] Volume de fornecimento padrão: corpo da união roscada com anel de cravação e porca no adaptador tubular.



Aplicação típica com uma união roscada macho reta FI-GE-...

Atenção: as uniões roscadas, com adaptador tubular, são fornecidas de fábrica com anel de corte e porca.




Apertar a porca, no adaptador tubular, em 1/12 de volta (corresponde a 30°) para além do ponto de pressão.

## Código para pedido

### *FI-ET*-10*L*-W3*-SV+MS

| | | |
|---|---|---|
| *T Ajustável | | **FI-ET** |
| * Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Corpo da união roscada pré-fábricada com anel de cravação/ porca | **-SV** |
| | Corpo da união roscada pré-montado, dos dois lados, c/ anéis de cravação e porca | **-SV+MS** |

## Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27

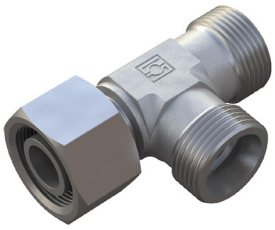

Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28

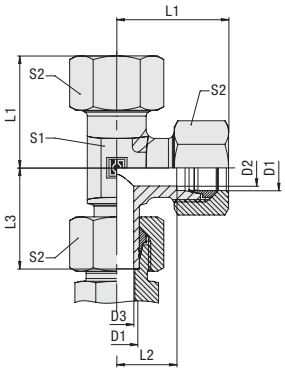

Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30

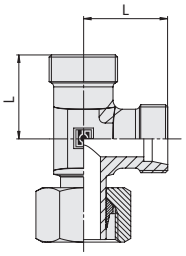

Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

## T Vertical Ajustável
## Tipo FI-EL ▪ Série L / S






### Código para pedido

***FI-EL*-10*L*-W3*-SV+MS**

| | | |
|---|---|---|
| *T Vertical Ajustável | **FI-EL** | |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |

Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.

| | | |
|---|---|---|
| ***Confecção** | Adaptador tubular montado de fábrica com anel de cravação/ porca | **-SV** |
| | Corpo da união roscada pré-montado, dos dois lados, c/ anéis de cravação e porca | **-SV+MS** |

### Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c// vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30


Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) D1 | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) D2 | L | L1[1] | L2 | L3 | S1 | S2 | Peso (kg/lbs) ca. por 100[2] | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| L | 6 | 315 | 4 | 19 | 27 | 12 | 26 | 12 | 14 | 3,60 | FI-EL-06L-W3-SV |
| | .24 | 4568 | .16 | .75 | 1.06 | .47 | 1.02 | .47 | .55 | 7.92 | |
| | 8 | 315 | 6 | 21 | 29 | 14 | 27,5 | 12 | 17 | 4,70 | FI-EL-08L-W3-SV |
| | .31 | 4568 | .24 | .75 | 1.06 | .47 | 1.02 | .47 | .55 | 10.34 | |
| | 10 | 315 | 8 | 22 | 30 | 15 | 29 | 14 | 19 | 6,10 | FI-EL-10L-W3-SV |
| | .39 | 4568 | .31 | .83 | 1.14 | .55 | 1.08 | .47 | .67 | 13.42 | |
| | 12 | 315 | 10 | 24 | 32 | 17 | 29,5 | 17 | 22 | 8,30 | FI-EL-12L-W3-SV |
| | .47 | 4568 | .39 | .87 | 1.18 | .59 | 1.14 | .55 | .75 | 18.26 | |
| | 15 | 315 | 12 | 28 | 36 | 21 | 32,5 | 19 | 27 | 14,40 | FI-EL-15L-W3-SV |
| | .59 | 4568 | .47 | .94 | 1.26 | .67 | 1.16 | .67 | .87 | 31.68 | |
| | 18 | 315 | 15 | 31 | 40 | 23,5 | 35,5 | 24 | 32 | 20,70 | FI-EL-18L-W3-SV |
| | .71 | 4568 | .59 | 1.10 | 1.42 | .83 | 1.28 | .75 | 1.06 | 45.45 | |
| | 22 | 160 | 19 | 35 | 44 | 27,5 | 38,5 | 27 | 36 | 29,30 | FI-EL-22L-W3-SV |
| | .87 | 2320 | .75 | 1.22 | 1.57 | .93 | 1.40 | .94 | 1.26 | 64.46 | |
| | 28 | 160 | 24 | 38 | 47 | 30,5 | 41,5 | 36 | 41 | 40,80 | FI-EL-28L-W3-SV |
| | 1.10 | 2320 | .94 | 1.38 | 1.73 | 1.08 | 1.52 | 1.06 | 1.42 | 89.76 | |
| | 35 | 160 | 30 | 45 | 56 | 34,5 | 51 | 41 | 50 | 65,00 | FI-EL-35L-W3-SV |
| | 1.38 | 2320 | 1.18 | 1.50 | 1.85 | 1.20 | 1.63 | 1.42 | 1.61 | 143.00 | |
| | 42 | 160 | 36 | 51 | 63 | 40 | 56 | 50 | 60 | 87,90 | FI-EL-42L-W3-SV |
| | 1.65 | 2320 | 1.42 | 1.77 | 2.20 | 1.36 | 2.01 | 1.61 | 1.97 | 193.38 | |
| S | 6 | 630 | 4 | 23 | 31 | 16 | 27 | 12 | 17 | 5,80 | FI-EL-06S-W3-SV |
| | .24 | 9135 | .16 | 2.01 | 2.48 | 1.57 | 2.20 | 1.97 | 2.36 | 12.76 | |
| | 8 | 630 | 5 | 24 | 32 | 17 | 27,5 | 14 | 19 | 7,80 | FI-EL-08S-W3-SV |
| | .31 | 9135 | .20 | .91 | 1.22 | .63 | 1.06 | .47 | .67 | 17.16 | |
| | 10 | 630 | 7 | 25 | 34 | 17,5 | 30 | 17 | 22 | 10,20 | FI-EL-10S-W3-SV |
| | .39 | 9135 | .28 | .94 | 1.26 | .67 | 1.08 | .55 | .75 | 22.44 | |
| | 12 | 630 | 8 | 29 | 38 | 21,5 | 31 | 17 | 24 | 13,50 | FI-EL-12S-W3-SV |
| | .47 | 9135 | .31 | .98 | 1.34 | .69 | 1.18 | .67 | .87 | 29.70 | |
| | 14 | 400 | 10 | 30 | 40 | 22 | 35 | 19 | 27 | 17,70 | FI-EL-14S-W3-SV |
| | .55 | 5800 | .39 | 1.14 | 1.50 | .85 | 1.22 | .67 | .94 | 38.94 | |
| | 16 | 400 | 12 | 33 | 43 | 24,5 | 36,5 | 24 | 30 | 23,70 | FI-EL-16S-W3-SV |
| | .63 | 5800 | .47 | 1.18 | 1.57 | .87 | 1.38 | .75 | 1.06 | 52.14 | |
| | 20 | 400 | 16 | 37 | 48 | 26,5 | 44,5 | 27 | 36 | 36,50 | FI-EL-20S-W3-SV |
| | .79 | 5800 | .63 | 1.30 | 1.69 | .96 | 1.44 | .94 | 1.18 | 80.30 | |
| | 25 | 400 | 20 | 42 | 54 | 30 | 50 | 36 | 46 | 63,70 | FI-EL-25S-W3-SV |
| | .98 | 5800 | .79 | 1.46 | 1.89 | 1.04 | 1.75 | 1.06 | 1.42 | 140.14 | |
| | 30 | 400 | 25 | 49 | 62 | 35,5 | 55 | 41 | 50 | 88,90 | FI-EL-30S-W3-SV |
| | 1.18 | 5800 | .98 | 1.65 | 2.13 | 1.18 | 1.97 | 1.42 | 1.81 | 195.58 | |
| | 38 | 315 | 32 | 57 | 72 | 41 | 63 | 50 | 60 | 135,80 | FI-EL-38S-W3-SV |
| | 1.50 | 4568 | 1.26 | 1.93 | 2.44 | 1.40 | 2.17 | 1.61 | 1.97 | 298.76 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos com anel de cravação e porca (pré-montado de fábrica no adaptador tubular).
[3] Volume de fornecimento padrão: corpo da união roscada com anel de cravação e porca no adaptador tubular.


Aplicação típica com uma união roscada macho reta FI-GE-...

Atenção: as uniões roscadas, com adaptador tubular, são fornecidas de fábrica com anel de corte e porca.




Apertar a porca, no adaptador tubular, em 1/12 de volta (corresponde a 30°) para além do ponto de pressão.



**Joelho 90° rosca macho com contraporca**
FI-WEE



**Joelho 90° rosca BSP macho / O-ring com anel de retenção (pequeno)** 148
FI-WEE-...-R-OK



**Joelho 90° rosca Métrica macho / O-ring com anel de retenção (pequeno)** 150
FI-WEE-...-M-OK



**Joelho 90° rosca Métrica macho / O-ring** 152
FI-WEE-...-M-OR



**Joelho 90° rosca UNF macho / O-ring** 154
FI-WEE-...-U-OR

**Joelho 45° rosca macho com contraporca**
FI-VEE



**Joelho 45° rosca BSP macho / O-ring com anel de retenção (pequeno)** 149
FI-VEE-...-R-OK



**Joelho 45° rosca Métrica macho / O-ring com anel de retenção (pequeno)** 151
FI-VEE-...-M-OK



**Joelho 45° rosca Métrica macho / O-ring** 153
FI-VEE-...-M-OR



**Joelho 45° rosca UNF macho / O-ring** 155
FI-VEE-...-U-OR

**T rosca macho com contra porca**
FI-TEE



**T rosca macho BSP / O-ring com anel de retenção (pequeno)** 149
FI-TEE-...-R-OK



**T rosca Métrica macho / O-ring com anel de retenção (pequeno)** 151
FI-TEE-...-M-OK



**T rosca Métrica macho / O-ring** 153
FI-TEE-...-M-OR



**T rosca macho UNF / O-ring** 155
FI-TEE-...-U-OR

**T lateral rosca macho BSP com contraporca**
FI-LEE



**T lateral rosca macho BSP / O-ring com anel de retenção (pequeno)** 149
FI-LEE-...-R-OK



**T lateral rosca macho Métrica / O-ring com anel de retenção (pequeno)** 151
FI-LEE-...-M-OK



**T lateral rosca macho Métrica / O-ring** 153
FI-LEE-...-M-OR

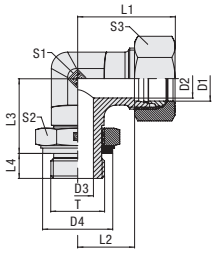


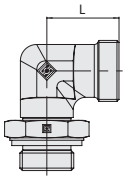
**T lateral rosca macho UNF / O-ring** 155
FI-LEE-...-U-OR

J

## Cotovelo rosca macho ajustável (90°) com contraporca
## Tipo FI-WEE-...-R-OK ▪ Série L / S






União porca giratória reta (paralela)

O-ring com anel de retenção (estreito)

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | | | | | Torque (N·m/ft-lb) | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | D3 | D4 | L | L1[1] | L2 | L3 | L4 | S1 | S2 | S3 | Rosca T | por 100[2] | |
| L | 6 | 315 | G 1/8 | 4 | 4 | 14,8 | 21 | 29 | 14 | 20 | 7 | 14 | 14 | 14 | 25 | 4,06 | FI-WEE-06LR-OK-B-W3 |
| | .24 | 4568 | | .16 | .16 | .58 | .83 | 1.14 | .55 | .79 | .28 | .55 | .55 | .55 | 18.5 | 8.94 | |
| | 8 | 315 | G 1/4 | 6 | 5 | 19,8 | 23 | 31 | 16 | 25 | 9 | 14 | 19 | 17 | 50 | 6,34 | FI-WEE-08LR-OK-B-W3 |
| | .31 | 4568 | | .24 | .20 | .78 | .91 | 1.22 | .63 | .98 | .35 | .55 | .75 | .67 | 37.0 | 13.95 | |
| | 10 | 315 | G 1/4 | 8 | 5 | 19,8 | 24 | 32 | 17 | 27 | 9 | 19 | 19 | 19 | 50 | 9,17 | FI-WEE-10LR-OK-B-W3 |
| | .39 | 4568 | | .31 | .20 | .78 | .94 | 1.26 | .67 | 1.06 | .35 | .75 | .75 | .75 | 37.0 | 20.18 | |
| | 12 | 250 | G 3/8 | 10 | 8 | 22,8 | 26 | 34 | 19 | 28 | 9 | 19 | 22 | 22 | 80 | 10,39 | FI-WEE-12LR-OK-B-W3 |
| | .47 | 3625 | | .39 | .31 | .90 | 1.02 | 1.34 | .75 | 1.10 | .35 | .75 | .87 | .87 | 59.2 | 22.87 | |
| | 15 | 250 | G 1/2 | 12 | 12 | 27,8 | 28 | 36 | 21 | 29 | 13 | 22 | 27 | 27 | 105 | 15,73 | FI-WEE-15LR-OK-B-W3 |
| | .59 | 3625 | | .47 | .47 | 1.09 | 1.10 | 1.42 | .83 | 1.14 | .51 | .87 | 1.06 | 1.06 | 77.7 | 34.61 | |
| | 18 | 250 | G 1/2 | 15 | 12 | 27,8 | 31 | 40 | 23,5 | 33 | 13 | 27 | 27 | 32 | 105 | 22,29 | FI-WEE-18LR-OK-B-W3 |
| | .71 | 3625 | | .59 | .47 | 1.09 | 1.22 | 1.57 | .93 | 1.30 | .51 | 1.06 | 1.06 | 1.26 | 77.7 | 49.04 | |
| | 22 | 160 | G 3/4 | 19 | 16 | 32,8 | 35 | 44 | 27,5 | 38 | 13 | 30 | 36 | 36 | 220 | 33,01 | FI-WEE-22LR-OK-B-W3 |
| | .87 | 2320 | | .75 | .63 | 1.29 | 1.38 | 1.73 | 1.08 | 1.50 | .51 | 1.18 | 1.42 | 1.42 | 162.8 | 72.63 | |
| | 28 | 160 | G 1 | 24 | 20 | 40,8 | 38 | 47 | 30,5 | 44 | 15 | 36 | 41 | 41 | 370 | 50,60 | FI-WEE-28LR-OK-B-W3 |
| | 1.10 | 2320 | | .94 | .79 | 1.61 | 1.50 | 1.85 | 1.20 | 1.73 | .59 | 1.42 | 1.61 | 1.61 | 273.8 | 111.32 | |
| | 35 | 160 | G 1 1/4 | 30 | 25 | 50,8 | 48 | 59 | 37,5 | 55 | 15 | 50 | 50 | 50 | 500 | 115,30 | FI-WEE-35LR-OK-B-W3 |
| | 1.38 | 2320 | | 1.18 | .98 | 2.00 | 1.89 | 2.32 | 1.48 | 2.17 | .59 | 1.97 | 1.97 | 1.97 | 370.0 | 253.66 | |
| | 42 | 160 | G 1 1/2 | 36 | 32 | 55,8 | 49 | 61 | 38 | 59 | 15 | 50 | 55 | 60 | 600 | 112,50 | FI-WEE-42LR-OK-B-W3 |
| | 1.65 | 2320 | | 1.42 | 1.26 | 2.20 | 1.93 | 2.40 | 1.50 | 2.32 | .59 | 1.97 | 2.17 | 2.36 | 444.0 | 247.50 | |
| S | 6 | 315 | G 1/4 | 4 | 5 | 19,8 | 22 | 30 | 15 | 25 | 9 | 14 | 19 | 17 | 50 | 6,62 | FI-WEE-06SR-OK-B-W3 |
| | .24 | 4568 | | .16 | .20 | .78 | .87 | 1.18 | .59 | .98 | .35 | .55 | .75 | .67 | 37.0 | 14.56 | |
| | 8 | 315 | G 1/4 | 5 | 5 | 19,8 | 24 | 32 | 17 | 27 | 9 | 19 | 19 | 19 | 50 | 9,70 | FI-WEE-08SR-OK-B-W3 |
| | .31 | 4568 | | .20 | .20 | .78 | .94 | 1.26 | .67 | 1.06 | .35 | .75 | .75 | .75 | 37.0 | 21.34 | |
| | 10 | 250 | G 3/8 | 7 | 8 | 22,8 | 25 | 34 | 17,5 | 28 | 9 | 19 | 22 | 22 | 80 | 10,96 | FI-WEE-10SR-OK-B-W3 |
| | .39 | 3625 | | .28 | .31 | .90 | .98 | 1.34 | .69 | 1.10 | .35 | .75 | .87 | .87 | 59.2 | 24.12 | |
| | 12 | 250 | G 3/8 | 8 | 8 | 22,8 | 29 | 38 | 21,5 | 31 | 9 | 22 | 22 | 24 | 80 | 14,98 | FI-WEE-12SR-OK-B-W3 |
| | .47 | 3625 | | .31 | .31 | .90 | 1.14 | 1.50 | .85 | 1.22 | .35 | .87 | .87 | .94 | 59.2 | 32.95 | |
| | 16 | 250 | G 1/2 | 12 | 12 | 27,8 | 33 | 43 | 24,5 | 33 | 13 | 27 | 27 | 30 | 105 | 23,56 | FI-WEE-16SR-OK-B-W3 |
| | .63 | 3625 | | .47 | .47 | 1.09 | 1.30 | 1.69 | .96 | 1.30 | .51 | 1.06 | 1.06 | 1.18 | 77.7 | 51.84 | |
| | 20 | 250 | G 3/4 | 16 | 16 | 32,8 | 38 | 49 | 27,5 | 39 | 12 | 30 | 36 | 36 | 220 | 36,41 | FI-WEE-20SR-OK-B-W3 |
| | .79 | 3625 | | .63 | .63 | 1.29 | 1.50 | 1.93 | 1.08 | 1.54 | .47 | 1.18 | 1.42 | 1.42 | 162.8 | 80.09 | |
| | 25 | 250 | G 1 | 20 | 20 | 40,8 | 42 | 54 | 30 | 45 | 14 | 36 | 41 | 46 | 370 | 56,20 | FI-WEE-25SR-OK-B-W3 |
| | .98 | 3625 | | .79 | .79 | 1.61 | 1.65 | 2.13 | 1.18 | 1.77 | .55 | 1.42 | 1.61 | 1.81 | 273.8 | 123.64 | |
| | 30 | 160 | G 1 1/4 | 25 | 25 | 50,8 | 49 | 62 | 35,5 | 55 | 15 | 50 | 50 | 50 | 500 | 120,20 | FI-WEE-30SR-OK-B-W3 |
| | 1.18 | 2320 | | .98 | .98 | 2.00 | 1.93 | 2.44 | 1.40 | 2.17 | .59 | 1.97 | 1.97 | 1.97 | 370.0 | 264.44 | |
| | 38 | 160 | G 1 1/2 | 32 | 32 | 55,8 | 50 | 65 | 34 | 59 | 15 | 50 | 55 | 60 | 600 | 120,30 | FI-WEE-38SR-OK-B-W3 |
| | 1.50 | 2320 | | 1.26 | 1.26 | 2.20 | 1.97 | 2.56 | 1.34 | 2.32 | .59 | 1.97 | 2.17 | 2.36 | 444.0 | 264.66 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).

Rosca Macho: ISO 1179-3 (Tipo H)
Porcas ajustáveis: ISO 1179-1

Os torques recomendados são válidos para o material de encosto "aço".

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

## Código para pedido

***FI-WEE*-10*L*R*-OK*-B*-W3*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *Cotovelo rosca macho ajustável (90°) com contraporca | | **FI-WEE** |
| *Diâmetro externo do tubo (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Versão da rosca | União porca giratória reta (cilíndrica) | **R** |

P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. R1/8!

| | | |
|---|---|---|
| *Tipo de vedação | O-ring com anel de retenção (estreito) | **-OK** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |

Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.

| | | |
|---|---|---|
| *Confecção | Apenas corpo da união roscada | — |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e capa p/ porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

## Cotovelo rosca macho ajustável (45°) com contraporca
## Tipo FI-VEE-...-R-OK ▪ Série L / S

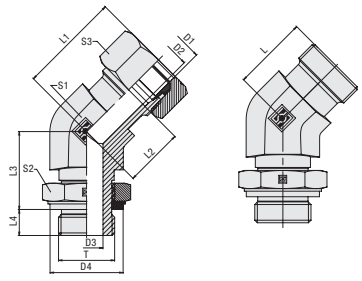
## T rosca macho ajustável com contraporca
## Tipo FI-TEE-...-R-OK ▪ Série L / S

## União roscada macho L ajustável com contraporca
## Tipo FI-LEE-...-R-OK ▪ Série L / S

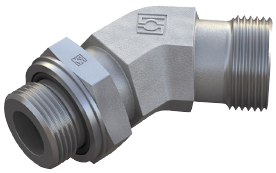
### Tipo FI-VEE-...-R-OK

União porca giratória reta (paralela)
O-ring com anel de retenção (estreito)

Rosca Macho: ISO 1179-3 (Tipo H)
Porcas ajustáveis: ISO 1179-1



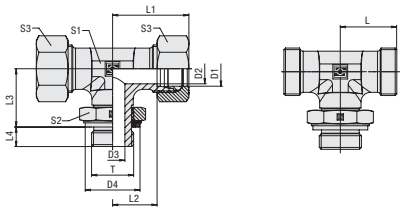

As dimensões L , L1, L2 e L3 d ive rgem da tabela , na esquerda .



### Tipo FI-TEE-...-R-OK

União porca giratória reta (paralela)
O-ring com anel de retenção (estreito)

Rosca Macho: ISO 1179-3 (Tipo H)
Porcas ajustáveis: ISO 1179-1

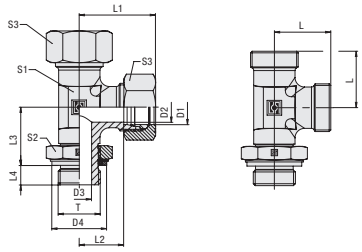





### Tipo FI-LEE-...-R-OK

União porca giratória reta (paralela)
O-ring com anel de retenção (estreito)

Rosca Macho: ISO 1179-3 (Tipo H)
Porcas ajustáveis: ISO 1179-1






Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

## Peças de conexão



Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26



Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27



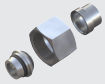
Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28



Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30



Porca
Tipo **FI-M** Página 31



Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

## Peças sobressalentes / Acessórios



O-ring
Tipo **O-ring** Página 207

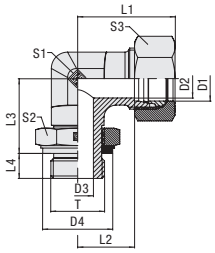


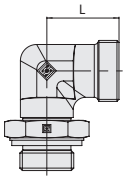
Anel de retenção (estreito)
Tipo **FI-KR** Página 215

J

## Cotovelo rosca macho ajustável (90°) com contraporca
## Tipo FI-WEE-...-M-OK ▪ Série L / S






Rosca métrica (paralela)

O-ring com anel de retenção (estreito)

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | | | | | Torque (N-m/ft-lb) | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | D3 | D4 | L | L1[1] | L2 | L3 | L4 | S1 | S2 | S3 | Rosca T | por 100[2] | |
| L | 6 | 315 | M 10 x 1 | 4 | 4 | 14,8 | 21 | 29 | 14 | 20 | 7 | 14 | 14 | 14 | 18 | 4,42 | FI-WEE-06LM-OK-B-W3 |
| | .24 | 4568 | | .16 | .16 | .58 | .83 | 1.14 | .55 | .79 | .28 | .55 | .55 | .55 | 13.3 | 9.72 | |
| | 8 | 315 | M 12 x 1,5 | 6 | 4 | 17,8 | 23 | 31 | 16 | 23,5 | 10 | 14 | 17 | 17 | 35 | 5,14 | FI-WEE-08LM-OK-B-W3 |
| | .31 | 4568 | | .24 | .16 | .70 | .91 | 1.22 | .63 | .93 | .39 | .55 | .67 | .67 | 25.9 | 11.31 | |
| | 10 | 315 | M 14 x 1,5 | 8 | 5 | 19,8 | 24 | 32 | 17 | 27 | 10 | 19 | 19 | 19 | 55 | 8,60 | FI-WEE-10LM-OK-B-W3 |
| | .39 | 4568 | | .31 | .20 | .78 | .94 | 1.26 | .67 | 1.06 | .39 | .75 | .75 | .75 | 40.7 | 18.92 | |
| | 12 | 315 | M 16 x 1,5 | 10 | 7 | 22,8 | 26 | 34 | 19 | 27 | 10 | 19 | 22 | 22 | 80 | 10,44 | FI-WEE-12LM-OK-B-W3 |
| | .47 | 4568 | | .39 | .28 | .90 | 1.02 | 1.34 | .75 | 1.06 | .39 | .75 | .87 | .87 | 59.2 | 22.96 | |
| | 15 | 315 | M 18 x 1,5 | 12 | 8 | 24,8 | 28 | 36 | 21 | 29 | 11 | 22 | 24 | 27 | 105 | 14,89 | FI-WEE-15LM-OK-B-W3 |
| | .59 | 4568 | | .47 | .31 | .98 | 1.10 | 1.42 | .83 | 1.14 | .43 | .87 | .94 | 1.06 | 77.7 | 32.75 | |
| | 18 | 250 | M 22 x 1,5 | 15 | 12 | 27,8 | 31 | 40 | 23,5 | 36 | 12 | 27 | 27 | 32 | 125 | 23,93 | FI-WEE-18LM-OK-B-W3 |
| | .71 | 3625 | | .59 | .47 | 1.09 | 1.22 | 1.57 | .93 | 1.42 | .47 | 1.06 | 1.06 | 1.26 | 92.5 | 52.65 | |
| | 22 | 160 | M 27 x 2 | 19 | 16 | 32,8 | 35 | 44 | 27,5 | 38 | 14 | 30 | 32 | 36 | 220 | 30,36 | FI-WEE-22LM-OK-B-W3 |
| | .87 | 2320 | | .75 | .63 | 1.29 | 1.38 | 1.73 | 1.08 | 1.50 | .55 | 1.18 | 1.26 | 1.42 | 162.8 | 66.79 | |
| | 28 | 160 | M 33 x 2 | 24 | 20 | 40,8 | 38 | 47 | 30,5 | 47 | 14 | 36 | 41 | 41 | 370 | 51,70 | FI-WEE-28LM-OK-B-W3 |
| | 1.10 | 2320 | | .94 | .79 | 1.61 | 1.50 | 1.85 | 1.20 | 1.85 | .55 | 1.42 | 1.61 | 1.61 | 273.8 | 113.74 | |
| | 35 | 160 | M 42 x 2 | 30 | 25 | 50,8 | 48 | 59 | 37,5 | 58 | 14 | 50 | 50 | 50 | 500 | 106,10 | FI-WEE-35LM-OK-B-W3 |
| | 1.38 | 2320 | | 1.18 | .98 | 2.00 | 1.89 | 2.32 | 1.48 | 2.28 | .55 | 1.97 | 1.97 | 1.97 | 370.0 | 233.42 | |
| | 42 | 160 | M 48 x 2 | 36 | 32 | 55,8 | 49 | 61 | 38 | 58,5 | 16 | 50 | 55 | 60 | 600 | 101,60 | FI-WEE-42LM-OK-B-W3 |
| | 1.65 | 2320 | | 1.42 | 1.26 | 2.20 | 1.93 | 2.40 | 1.50 | 2.30 | .63 | 1.97 | 2.17 | 2.36 | 444.0 | 223.52 | |
| S | 6 | 315 | M 12 x 1,5 | 4 | 4 | 17,8 | 22 | 30 | 15 | 23,5 | 10 | 14 | 17 | 17 | 35 | 6,43 | FI-WEE-06SM-OK-B-W3 |
| | .24 | 4568 | | .16 | .16 | .70 | .87 | 1.18 | .59 | .93 | .39 | .55 | .67 | .67 | 25.9 | 14.14 | |
| | 8 | 315 | M 14 x 1,5 | 5 | 5 | 19,8 | 24 | 32 | 17 | 27 | 10 | 19 | 19 | 19 | 55 | 9,06 | FI-WEE-08SM-OK-B-W3 |
| | .31 | 4568 | | .20 | .20 | .78 | .94 | 1.26 | .67 | 1.06 | .39 | .75 | .75 | .75 | 40.7 | 19.94 | |
| | 10 | 315 | M 16 x 1,5 | 7 | 7 | 22,8 | 25 | 34 | 17,5 | 26 | 11 | 19 | 22 | 22 | 80 | 11,02 | FI-WEE-10SM-OK-B-W3 |
| | .39 | 4568 | | .28 | .28 | .90 | .98 | 1.34 | .69 | 1.02 | .43 | .75 | .87 | .87 | 59.2 | 24.24 | |
| | 12 | 315 | M 18 x 1,5 | 8 | 8 | 24,8 | 29 | 38 | 21,5 | 28 | 12 | 22 | 24 | 24 | 105 | 15,90 | FI-WEE-12SM-OK-B-W3 |
| | .47 | 4568 | | .31 | .31 | .98 | 1.14 | 1.50 | .85 | 1.10 | .47 | .87 | .94 | .94 | 77.7 | 34.98 | |
| | 16 | 250 | M 22 x 1,5 | 12 | 12 | 27,8 | 33 | 43 | 24,5 | 34 | 14 | 27 | 27 | 30 | 125 | 25,14 | FI-WEE-16SM-OK-B-W3 |
| | .63 | 3625 | | .47 | .47 | 1.09 | 1.30 | 1.69 | .96 | 1.34 | .55 | 1.06 | 1.06 | 1.18 | 92.5 | 55.31 | |
| | 20 | 250 | M 27 x 2 | 16 | 16 | 32,8 | 38 | 49 | 27,5 | 36 | 16 | 30 | 32 | 36 | 220 | 38,45 | FI-WEE-20SM-OK-B-W3 |
| | .79 | 3625 | | .63 | .63 | 1.29 | 1.50 | 1.93 | 1.08 | 1.42 | .63 | 1.18 | 1.26 | 1.42 | 162.8 | 84.59 | |
| | 25 | 160 | M 33 x 2 | 20 | 20 | 40,8 | 42 | 54 | 30 | 45 | 16 | 36 | 41 | 46 | 370 | 53,82 | FI-WEE-25SM-OK-B-W3 |
| | .98 | 2320 | | .79 | .79 | 1.61 | 1.65 | 2.13 | 1.18 | 1.77 | .63 | 1.42 | 1.61 | 1.81 | 273.8 | 118.40 | |
| | 30 | 160 | M 42 x 2 | 25 | 25 | 50,8 | 49 | 62 | 35,5 | 55 | 17 | 50 | 50 | 50 | 500 | 110,10 | FI-WEE-30SM-OK-B-W3 |
| | 1.18 | 2320 | | .98 | .98 | 2.00 | 1.93 | 2.44 | 1.40 | 2.17 | .67 | 1.97 | 1.97 | 1.97 | 370.0 | 242.22 | |
| | 38 | 160 | M 48 x 2 | 32 | 32 | 55,8 | 50 | 65 | 34 | 55,5 | 19 | 50 | 55 | 60 | 600 | 109,30 | FI-WEE-38SM-OK-B-W3 |
| | 1.50 | 2320 | | 1.26 | 1.26 | 2.20 | 1.97 | 2.56 | 1.34 | 2.19 | .75 | 1.97 | 2.17 | 2.36 | 444.0 | 240.46 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).

Uniões fêmeas: ISO 9974-1

Os torques recomendados são válidos para o material de encosto "aço".

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações

## Código para pedido

***FI-WEE*-10*L*M*-OK*-B*-W3*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *Cotovelo rosca macho ajustável (90°) com contraporca | | **FI-WEE** |
| *Diâmetro externo do tubo (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Versão da rosca | Rosca métrica (paralela) | **M** |

P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. M26x1,5!

| | | |
|---|---|---|
| *Tipo de vedação | O-ring com anel de retenção (estreito) | **-OK** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |

Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.

| | | |
|---|---|---|
| *Confecção | Apenas corpo da união roscada | — |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e capa p/ porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

## Cotovelo rosca macho ajustável (45°) com contraporca
## Tipo FI-VEE-...-M-OK ▪ Série L / S

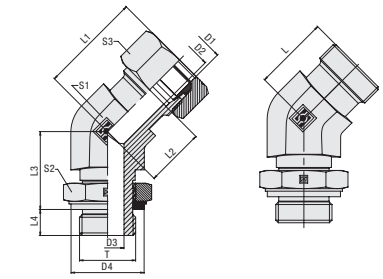
## T rosca macho ajustável com contraporca
## Tipo FI-TEE-...-M-OK ▪ Série L / S

## União roscada macho L ajustável com contraporca
## Tipo FI-LEE-...-M-OK ▪ Série L / S

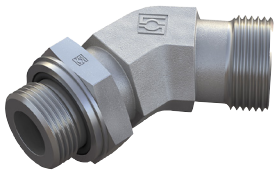
### Tipo FI-VEE-...-M-OK

Rosca métrica (paralela)
O-ring com anel de retenção (estreito)

Uniões fêmeas: ISO 9974-1



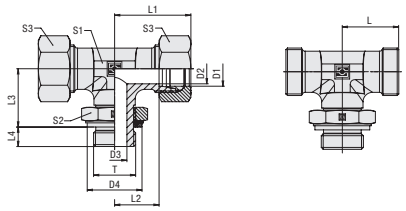

As dimensões L, L1, L2 e L3 divergem da tabela das dimensões, na esquerda.



### Tipo FI-TEE-...-M-OK

Rosca métrica (paralela)
O-ring com anel de retenção (estreito)

Uniões fêmeas: ISO 9974-1

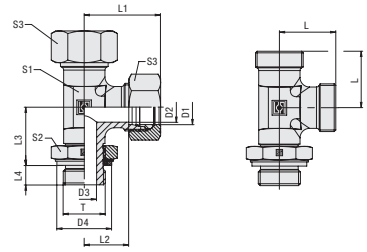





### Tipo FI-LEE-...-M-OK

Rosca métrica (paralela)
O-ring com anel de retenção (estreito)

Uniões fêmeas: ISO 9974-1






Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

## Peças de conexão



Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26



Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27



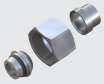
Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28



Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30



Porca
Tipo **FI-M** Página 31



Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

## Peças sobressalentes / Acessórios



O-ring
Tipo **O-ring** Página 207

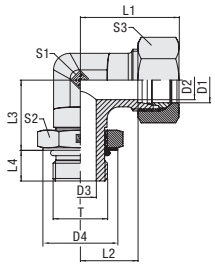


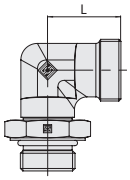
Anel de retenção (estreito)
Tipo **FI-KR** Página 215

J

## Cotovelo rosca macho ajustável (90°) com contraporca
## Tipo FI-WEE-...-M-OR ▪ Série L / S






Rosca métrica (paralela) | O-ring

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | | | | | Torque (N-m/ft-lb) | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | D3 | D4 | L | L1[1] | L2 | L3 | L4 | S1 | S2 | S3 | Rosca T | por 100[2] | |
| L | 6 | 315 | M 10 x 1 | 4 | 4 | 14,5 | 21 | 29 | 14 | 20 | 7 | 14 | 14 | 14 | 15 | 5,16 | FI-WEE-06LM-OR-B-W3-MS |
| | .24 | 4568 | | .16 | .16 | .57 | .83 | 1.14 | .55 | .79 | .28 | .55 | .55 | .55 | 11.1 | 11.35 | |
| | 8 | 315 | M 12 x 1,5 | 6 | 4 | 17,5 | 23 | 31 | 16 | 23,5 | 10 | 14 | 17 | 17 | 25 | 5,44 | FI-WEE-08LM-OR-B-W3-MS |
| | .31 | 4568 | | .24 | .16 | .69 | .91 | 1.22 | .63 | .93 | .39 | .55 | .67 | .67 | 18.5 | 11.96 | |
| | 10 | 315 | M 14 x 1,5 | 8 | 5 | 19,5 | 24 | 32 | 17 | 27 | 10 | 19 | 19 | 19 | 35 | 9,00 | FI-WEE-10LM-OR-B-W3-MS |
| | .39 | 4568 | | .31 | .20 | .77 | .94 | 1.26 | .67 | 1.06 | .39 | .75 | .75 | .75 | 25.9 | 19.80 | |
| | 12 | 315 | M 16 x 1,5 | 10 | 7 | 22,5 | 26 | 34 | 19 | 27 | 10 | 19 | 22 | 22 | 40 | 10,23 | FI-WEE-12LM-OR-B-W3-MS |
| | .47 | 4568 | | .39 | .28 | .89 | 1.02 | 1.34 | .75 | 1.06 | .39 | .75 | .87 | .87 | 29.6 | 22.51 | |
| | 15 | 315 | M 18 x 1,5 | 12 | 8 | 24,5 | 28 | 36 | 21 | 29 | 11 | 22 | 24 | 27 | 45 | 14,59 | FI-WEE-15LM-OR-B-W3-MS |
| | .59 | 4568 | | .47 | .31 | .96 | 1.10 | 1.42 | .83 | 1.14 | .43 | .87 | .94 | 1.06 | 33.3 | 32.11 | |
| | 18 | 250 | M 22 x 1,5 | 15 | 12 | 27,5 | 31 | 40 | 23,5 | 36 | 12 | 27 | 27 | 32 | 60 | 23,09 | FI-WEE-18LM-OR-B-W3-MS |
| | .71 | 3625 | | .59 | .47 | 1.08 | 1.22 | 1.57 | .93 | 1.42 | .47 | 1.06 | 1.06 | 1.26 | 44.4 | 50.80 | |
| | 22 | 160 | M 27 x 2 | 19 | 16 | 32,5 | 35 | 44 | 27,5 | 38 | 14 | 30 | 32 | 36 | 100 | 39,11 | FI-WEE-22LM-OR-B-W3-MS |
| | .87 | 2320 | | .75 | .63 | 1.28 | 1.38 | 1.73 | 1.08 | 1.50 | .55 | 1.18 | 1.26 | 1.42 | 74.0 | 86.04 | |
| | 28 | 160 | M 33 x 2 | 24 | 20 | 41,5 | 38 | 47 | 30,5 | 47 | 14 | 36 | 41 | 41 | 160 | 61,54 | FI-WEE-28LM-OR-B-W3-MS |
| | 1.10 | 2320 | | .94 | .79 | 1.63 | 1.50 | 1.85 | 1.20 | 1.85 | .55 | 1.42 | 1.61 | 1.61 | 118.4 | 135.38 | |
| | 35 | 160 | M 42 x 2 | 30 | 25 | 50,5 | 48 | 59 | 37,5 | 58 | 14 | 50 | 50 | 50 | 210 | 131,90 | FI-WEE-35LM-OR-B-W3-MS |
| | 1.38 | 2320 | | 1.18 | .98 | 1.99 | 1.89 | 2.32 | 1.48 | 2.28 | .55 | 1.97 | 1.97 | 1.97 | 155.4 | 290.18 | |
| | 42 | 160 | M 48 x 2 | 36 | 32 | 55,5 | 49 | 61 | 38 | 58,5 | 16 | 50 | 55 | 60 | 260 | 136,43 | FI-WEE-42LM-OR-B-W3-MS |
| | 1.65 | 2320 | | 1.42 | 1.26 | 2.19 | 1.93 | 2.40 | 1.50 | 2.30 | .63 | 1.97 | 2.17 | 2.36 | 192.4 | 300.15 | |
| S | 6 | 315 | M 12 x 1,5 | 4 | 4 | 17,5 | 22 | 30 | 15 | 23,5 | 10 | 14 | 17 | 17 | 35 | 7,62 | FI-WEE-06SM-OR-B-W3-MS |
| | .24 | 4568 | | .16 | .16 | .69 | .87 | 1.18 | .59 | .93 | .39 | .55 | .67 | .67 | 25.9 | 16.77 | |
| | 8 | 315 | M 14 x 1,5 | 5 | 5 | 19,5 | 24 | 32 | 17 | 27 | 10 | 19 | 19 | 19 | 45 | 11,98 | FI-WEE-08SM-OR-B-W3-MS |
| | .31 | 4568 | | .20 | .20 | .77 | .94 | 1.26 | .67 | 1.06 | .39 | .75 | .75 | .75 | 33.3 | 26.35 | |
| | 10 | 315 | M 16 x 1,5 | 7 | 7 | 22,5 | 25 | 34 | 17,5 | 26 | 11 | 19 | 22 | 22 | 55 | 10,81 | FI-WEE-10SM-OR-B-W3-MS |
| | .39 | 4568 | | .28 | .28 | .89 | .98 | 1.34 | .69 | 1.02 | .43 | .75 | .87 | .87 | 40.7 | 23.79 | |
| | 12 | 315 | M 18 x 1,5 | 8 | 8 | 24,5 | 29 | 38 | 21,5 | 28 | 12 | 22 | 24 | 24 | 70 | 15,60 | FI-WEE-12SM-OR-B-W3-MS |
| | .47 | 4568 | | .31 | .31 | .96 | 1.14 | 1.50 | .85 | 1.10 | .47 | .87 | .94 | .94 | 51.8 | 34.32 | |
| | 16 | 250 | M 22 x 1,5 | 12 | 12 | 27,5 | 33 | 43 | 24,5 | 34 | 14 | 27 | 27 | 30 | 100 | 24,52 | FI-WEE-16SM-OR-B-W3-MS |
| | .63 | 3625 | | .47 | .47 | 1.08 | 1.30 | 1.69 | .96 | 1.34 | .55 | 1.06 | 1.06 | 1.18 | 74.0 | 53.94 | |
| | 20 | 250 | M 27 x 2 | 16 | 16 | 32,5 | 38 | 49 | 27,5 | 36 | 16 | 30 | 32 | 36 | 170 | 33,16 | FI-WEE-20SM-OR-B-W3-MS |
| | .79 | 3625 | | .63 | .63 | 1.28 | 1.50 | 1.93 | 1.08 | 1.42 | .63 | 1.18 | 1.26 | 1.42 | 125.8 | 72.96 | |
| | 25 | 160 | M 33 x 2 | 20 | 20 | 41,5 | 42 | 54 | 30 | 45 | 16 | 36 | 41 | 46 | 310 | 56,70 | FI-WEE-25SM-OR-B-W3-MS |
| | .98 | 2320 | | .79 | .79 | 1.63 | 1.65 | 2.13 | 1.18 | 1.77 | .63 | 1.42 | 1.61 | 1.81 | 229.4 | 124.74 | |
| | 30 | 160 | M 42 x 2 | 25 | 25 | 50,5 | 49 | 62 | 35,5 | 55 | 17 | 50 | 50 | 50 | 330 | 144,57 | FI-WEE-30SM-OR-B-W3-MS |
| | 1.18 | 2320 | | .98 | .98 | 1.99 | 1.93 | 2.44 | 1.40 | 2.17 | .67 | 1.97 | 1.97 | 1.97 | 244.2 | 318.05 | |
| | 38 | 160 | M 48 x 2 | 32 | 32 | 55,5 | 50 | 65 | 34 | 55,5 | 19 | 50 | 55 | 60 | 420 | 152,80 | FI-WEE-38SM-OR-B-W3-MS |
| | 1.50 | 2320 | | 1.26 | 1.26 | 2.19 | 1.97 | 2.56 | 1.34 | 2.19 | .75 | 1.97 | 2.17 | 2.36 | 310.8 | 336.17 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).

Uniões machos: ISO 6149-2/-3
Uniões fêmeas: ISO 6149-1

Os torques recomendados são válidos para o material de encosto "aço".

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

## Código para pedido

***FI-WEE*-10*L*M*-OR*-B*-W3*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *Cotovelo rosca macho ajustável (90°) com contraporca | | **FI-WEE** |
| *Diâmetro externo do tubo (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Versão da rosca | Rosca métrica (paralela) | **M** |

P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. M26x1,5!

| | | |
|---|---|---|
| *Tipo de vedação | O-ring | **-OR** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |

Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.

| | | |
|---|---|---|
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e capa p/ porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

## Cotovelo rosca macho ajustável (45°) com contraporca
## Tipo FI-VEE-...-M-OR ▪ Série L / S

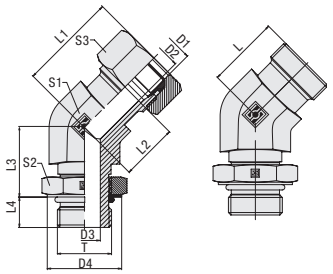
## T rosca macho ajustável com contraporca
## Tipo FI-TEE-...-M-OR ▪ Série L / S

## União roscada macho L ajustável com contraporca
## Tipo FI-LEE-...-M-OR ▪ Série L / S

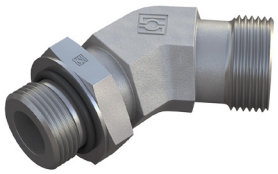
### Tipo FI-VEE-...-M-OR

Rosca métrica (paralela)
O-ring

Uniões machos: ISO 6149-2/-3
Uniões fêmeas: ISO 6149-1



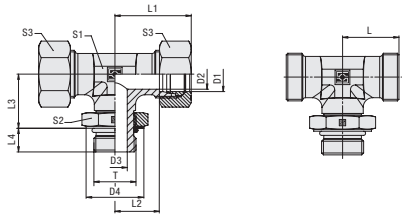

As dimensões L , L1, L2 e L3 d ive rgem da tabela , na esquerda .



### Tipo FI-TEE-...-M-OR

Rosca métrica (paralela)
O-ring

Uniões machos: ISO 6149-2/-3
Uniões fêmeas: ISO 6149-1

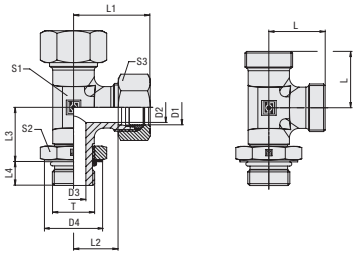





### Tipo FI-LEE-...-M-OR

Rosca métrica (paralela)
O-ring

Uniões machos: ISO 6149-2/-3
Uniões fêmeas: ISO 6149-1






Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

## Peças de conexão



Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26



Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27



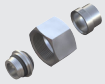
Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28



Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30



Porca
Tipo **FI-M** Página 31



Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

## Peças sobressalentes / Acessórios

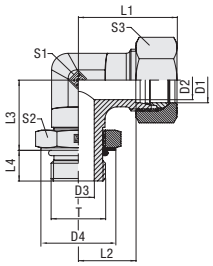


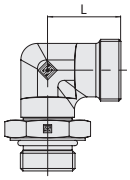
O-ring
Tipo **O-ring** Página 207

J

## Cotovelo rosca macho ajustável (90°) com contraporca
## Tipo FI-WEE-...-U ▪ Série L / S






Rosca UN/UNF

O-ring

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | | | | | Torque (N·m/ft-lb) | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | D3 | D4 | L | L1[1] | L2 | L3 | L4 | S1 | S2 | S3 | Rosca T | por 100[2] | |
| L | 6 | 315 | 7/16-20 UNF | 4 | 4,5 | 16,5 | 21 | 29 | 14 | 21 | 11 | 14 | 17 | 14 | 20 | 5,02 | FI-WEE-06L7/16U-OR-B-W3 |
| | .24 | 4568 | | .16 | .18 | .65 | .83 | 1.14 | .55 | .83 | .43 | .55 | .67 | .55 | 14.8 | 11.04 | |
| | 8 | 315 | 7/16-20 UNF | 6 | 4,5 | 16,5 | 23 | 31 | 16 | 21 | 11 | 14 | 17 | 17 | 20 | 5,16 | FI-WEE-08L7/16U-OR-B-W3 |
| | .31 | 4568 | | .24 | .18 | .65 | .91 | 1.22 | .63 | .83 | .43 | .55 | .67 | .67 | 14.8 | 11.36 | |
| | 10 | 315 | 9/16-18 UNF | 8 | 7,5 | 20,2 | 24 | 32 | 17 | 25 | 12 | 19 | 19 | 19 | 18 | 14,99 | FI-WEE-10L9/16U-OR-B-W3 |
| | .39 | 4568 | | .31 | .30 | .80 | .94 | 1.26 | .67 | .98 | .47 | .75 | .75 | .75 | 13.3 | 32.97 | |
| | 12 | 315 | 9/16-18 UNF | 10 | 7,5 | 20,2 | 26 | 34 | 19 | 25,5 | 12 | 19 | 19 | 22 | 18 | 15,29 | FI-WEE-12L9/16U-OR-B-W3 |
| | .47 | 4568 | | .39 | .30 | .80 | 1.02 | 1.34 | .75 | 1.00 | .47 | .75 | .75 | .87 | 13.3 | 33.63 | |
| | 15 | 315 | 3/4-16 UNF | 12 | 10 | 25,7 | 28 | 36 | 21 | 30 | 14 | 22 | 24 | 27 | 16 | 15,03 | FI-WEE-15L3/4U-OR-B-W3 |
| | .59 | 4568 | | .47 | .39 | 1.01 | 1.10 | 1.42 | .83 | 1.18 | .55 | .87 | .94 | 1.06 | 11.8 | 33.07 | |
| | 18 | 250 | 7/8-14 UNF | 15 | 12,5 | 29,3 | 31 | 40 | 23,5 | 35 | 16 | 27 | 27 | 32 | 14 | 24,03 | FI-WEE-18L7/8U-OR-B-W3 |
| | .71 | 3625 | | .59 | .49 | 1.15 | 1.22 | 1.57 | .93 | 1.38 | .63 | 1.06 | 1.06 | 1.26 | 10.4 | 52.87 | |
| | 22 | 160 | 1 1/16-12 UN | 19 | 15,5 | 36,7 | 35 | 44 | 27,5 | 39 | 18 | 30 | 36 | 36 | 12 | 35,96 | FI-WEE-22L1-1/16U-OR-B-W3 |
| | .87 | 2320 | | .75 | .61 | 1.44 | 1.38 | 1.73 | 1.08 | 1.54 | .71 | 1.18 | 1.42 | 1.42 | 8.9 | 79.11 | |
| | 28 | 160 | 1 5/16-12 UN | 24 | 21,5 | 44 | 38 | 47 | 30,5 | 43 | 18 | 36 | 41 | 41 | 12 | 49,38 | FI-WEE-28L1-5/16U-OR-B-W3 |
| | 1.10 | 2320 | | .94 | .85 | 1.73 | 1.50 | 1.85 | 1.20 | 1.69 | .71 | 1.42 | 1.61 | 1.61 | 8.9 | 108.64 | |
| | 35 | 160 | 1 5/8-12 UN | 30 | 27,5 | 55 | 48 | 59 | 37,5 | 50 | 18 | 50 | 50 | 50 | 12 | 106,22 | FI-WEE-35L1-5/8U-OR-B-W3 |
| | 1.38 | 2320 | | 1.18 | 1.08 | 2.17 | 1.89 | 2.32 | 1.48 | 1.97 | .71 | 1.97 | 1.97 | 1.97 | 8.9 | 233.69 | |
| | 42 | 160 | 1 7/8-12 UN | 36 | 33,5 | 62,3 | 49 | 61 | 37,89 | 52 | 18 | 50 | 55 | 60 | 12 | 101,73 | FI-WEE-42L1-7/8U-OR-B-W3 |
| | 1.65 | 2320 | | 1.42 | 1.32 | 2.45 | 1.93 | 2.40 | 1.49 | 2.05 | .71 | 1.97 | 2.17 | 2.36 | 8.9 | 223.81 | |
| S | 6 | 315 | 7/16-20 UNF | 4 | 4,5 | 16,5 | 22 | 30 | 15 | 21 | 11 | 14 | 17 | 17 | 20 | 5,92 | FI-WEE-06S7/16U-OR-B-W3 |
| | .24 | 4568 | | .16 | .18 | .65 | .87 | 1.18 | .59 | .83 | .43 | .55 | .67 | .67 | 14.8 | 13.03 | |
| | 8 | 315 | 9/16-18 UNF | 5 | 7,5 | 20,2 | 24 | 32 | 17 | 25 | 12 | 19 | 19 | 19 | 18 | 9,45 | FI-WEE-08S9/16U-OR-B-W3 |
| | .31 | 4568 | | .20 | .30 | .80 | .94 | 1.26 | .67 | .98 | .47 | .75 | .75 | .75 | 13.3 | 20.79 | |
| | 10 | 315 | 9/16-18 UNF | 7 | 7,5 | 20,2 | 25 | 34 | 17,5 | 25,5 | 12 | 19 | 19 | 22 | 18 | 9,80 | FI-WEE-10S9/16U-OR-B-W3 |
| | .39 | 4568 | | .28 | .30 | .80 | .98 | 1.34 | .69 | 1.00 | .47 | .75 | .75 | .87 | 13.3 | 21.56 | |
| | 12 | 315 | 3/4-16 UNF | 8 | 10 | 25,7 | 29 | 38 | 21,5 | 30 | 14 | 22 | 24 | 24 | 16 | 16,06 | FI-WEE-12S3/4U-OR-B-W3 |
| | .47 | 4568 | | .31 | .39 | 1.01 | 1.14 | 1.50 | .85 | 1.18 | .55 | .87 | .94 | .94 | 11.8 | 35.34 | |
| | 16 | 250 | 7/8-14 UNF | 12 | 12,5 | 29,3 | 33 | 43 | 24,5 | 35 | 16 | 27 | 27 | 30 | 14 | 25,18 | FI-WEE-16S7/8U-OR-B-W3 |
| | .63 | 3625 | | .47 | .49 | 1.15 | 1.30 | 1.69 | .96 | 1.38 | .63 | 1.06 | 1.06 | 1.18 | 10.4 | 55.40 | |
| | 20 | 250 | 1 1/16-12 UN | 16 | 15,5 | 36,7 | 38 | 49 | 27,5 | 39 | 18 | 30 | 36 | 36 | 12 | 38,53 | FI-WEE-20S1-1/16U-OR-B-W3 |
| | .79 | 3625 | | .63 | .61 | 1.44 | 1.50 | 1.93 | 1.08 | 1.54 | .71 | 1.18 | 1.42 | 1.42 | 8.9 | 84.76 | |
| | 25 | 160 | 1 1/16-12 UN | 20 | 15,5 | 36,7 | 42 | 54 | 30 | 43 | 18 | 36 | 36 | 46 | 12 | 53,90 | FI-WEE-25S1-1/16U-OR-B-W3 |
| | .98 | 2320 | | .79 | .61 | 1.44 | 1.65 | 2.13 | 1.18 | 1.69 | .71 | 1.42 | 1.42 | 1.81 | 8.9 | 118.58 | |
| | 30 | 160 | 1 5/8-12 UN | 25 | 27,5 | 55 | 49 | 62 | 35,5 | 50 | 18 | 50 | 50 | 50 | 12 | 110,22 | FI-WEE-30S1-5/8U-OR-B-W3 |
| | 1.18 | 2320 | | .98 | 1.08 | 2.17 | 1.93 | 2.44 | 1.40 | 1.97 | .71 | 1.97 | 1.97 | 1.97 | 8.9 | 242.49 | |
| | 38 | 160 | 1 7/8-12 UN | 32 | 33,5 | 62,3 | 50 | 65 | 33,9 | 52 | 18 | 50 | 55 | 60 | 12 | 109,43 | FI-WEE-38S1-7/8U-OR-B-W3 |
| | 1.50 | 2320 | | 1.26 | 1.32 | 2.45 | 1.97 | 2.56 | 1.33 | 2.05 | .71 | 1.97 | 2.17 | 2.36 | 8.9 | 240.75 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).

Uniões machos: ISO 11926-2/-3
Uniões fêmeas: ISO 11926-1

Os torques recomendados são válidos para o material de encosto "aço".

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

## Código para pedido

***FI-WEE*-10*L*9/16*U*-OR*-B*-W3*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *Cotovelo rosca macho ajustável (90°) com contraporca | | **FI-WEE** |
| *Diâmetro externo do tubo (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Dimensão da rosca | Segundo a tabela das dimensões | **9/16** |

Referir sempre a dimensão da rosca, p. ex. 9/16!

| | | |
|---|---|---|
| *Versão da rosca | Rosca UN/UNF com O-ring | **U** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |

Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.

| | | |
|---|---|---|
| *Confecção | Apenas corpo da união roscada | — |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e capa p/ porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

## Cotovelo rosca macho ajustável (45°) com contraporca
## Tipo FI-VEE-...-U ▪ Série L / S

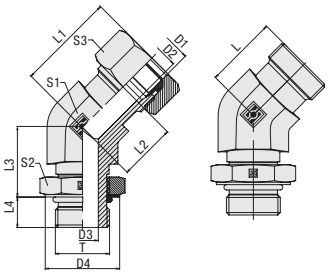
## T rosca macho ajustável com contraporca
## Tipo FI-TEE-...-U ▪ Série L / S

## União roscada macho L ajustável com contraporca
## Tipo FI-LEE-...-U ▪ Série L / S

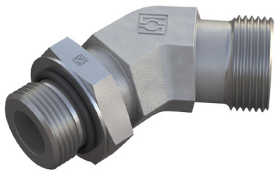
### Tipo FI-VEE-...-U

Rosca UN/UNF
O-ring

Uniões machos: ISO 6149-2/-3
Uniões fêmeas: ISO 6149-1



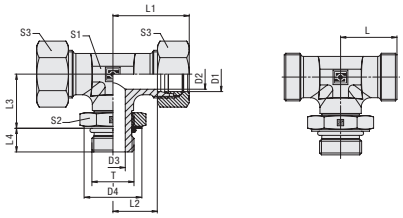

As dimensões L, L1, L2 e L3 divergem da tabela das dimensões, na esquerda.



### Tipo FI-TEE-...-U

Rosca UN/UNF
O-ring

Uniões machos: ISO 6149-2/-3
Uniões fêmeas: ISO 6149-1

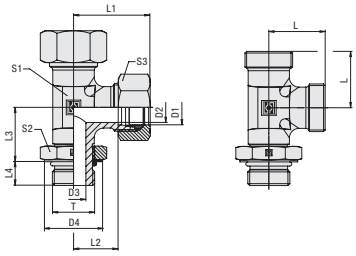





### Tipo FI-LEE-...-U

Rosca UN/UNF
O-ring

Uniões machos: ISO 6149-2/-3
Furo roscado: ISO 6149-1






Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

## Peças de conexão



Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26



Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27



Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28



Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30



Porca
Tipo **FI-M** Página 31



Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit) Tipo **FI-AB** Página 35

## Peças sobressalentes / Acessórios



O-ring
Tipo **O-ring** Página 207



**Joelho Orientável**
**(versão de média pressão)** **158-161**
FI-RSWND


**Joelho Orientável rosca BSP/**
**Anel de vedação metálico (externo)** **158**
FI-RSWND-...-R-DK


**Joelho Orientável rosca Métrica/**
**Anel de vedação metálico (externo)** **159**
FI-RSWND-...-M-DK


**Joelho Orientável rosca BSP /**
**Junta de estanqueidade com elastômero vedante** **160**
FI-RSWND-...-R-WD


**Joelho Orientável rosca Métrica/**
**Junta de estanqueidade com elastômero vedante** **161**
FI-RSWND-...-M-WD

**Joelho Orientável**
**(versão de alta pressão)** **162-165**
FI-RSW


**Joelho Orientável rosca BSP /**
**Anel de vedação metálico (externo)** **162**
FI-RSW-...-R-DK


**Joelho Orientável rosca Métrica /**
**Anel de vedação metálico (externo)** **163**
FI-RSW-...-M-DK


**Joelho Orientável rosca BSP /**
**Junta de estanqueidade com elastômero vedante** **164**
FI-RSW-...-R-WD


**Joelho Orientável rosca Métrica /**
**Junta de estanqueidade com elastômero vedante** **165**
FI-RSW-...-M-WD

**T orientável**
**(versão de alta pressão)** **166-169**
FI-RST


**T orientável rosca BSP /**
**Anel de vedação metálico (externo)** **166**
FI-RST-...-R-DK


**T orientável rosca Métrica /**
**Anel de vedação metálico (externo)** **167**
FI-RST-...-M-DK

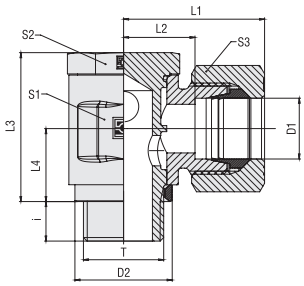

**T orientável rosca BSP /**
**Junta de estanqueidade com elastômero vedante** **168**
FI-RST-...-R-WD

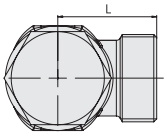

**T orientável rosca Métrica /**
**Junta de estanqueidade com elastômero vedante** **169**
FI-RST-...-M-WD


K

# Joelho Orientável (versão de média pressão)
# Tipo FI-RSWND-...-R-DK ▪ Série LL / L / S






Rosca para tubulação (paralela)

Anel de vedação metálico (externo)

## Código para pedido

***FI-RSWND*-10*L*R*-DK*-W3*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *Joelho Orientável (versão de média pressão) | | **FI-RSWND** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série muito leve | **LL** |
| | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Versão da rosca | Rosca para tubulação (cilíndrica) | **R** |
| P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. R1/8! | | |
| *Tipo de vedação | Anel de vedação metálico (externo) | **-DK** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e capa p/ porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

## Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30


Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

## Peças sobressalentes / Acessórios


Anel de vedação metálico (externo)
Tipo **FI-DKR** Página 212

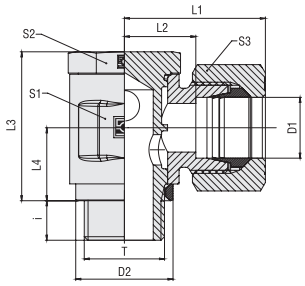
| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PB (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | L | L1[1] | L2 | L3 | L4 | i | S1 | S2 | S3 | por 100[2] | |
| LL | 4 | 100 | G 1/8 | 13 | 15,5 | 21 | 11,5 | 21 | 10 | 6 | 14 | 14 | 10 | 2,85 | FI-RSWND-04LLR-DK-W3 |
| | .16 | 1450 | | .51 | .61 | .83 | .45 | .83 | .39 | .24 | .55 | .55 | .39 | 6.27 | |
| | 6 | 100 | G 1/8 | 13 | 15,5 | 21 | 10 | 21 | 10 | 6 | 14 | 14 | 12 | 2,85 | FI-RSWND-06LLR-DK-W3 |
| | .24 | 1450 | | .51 | .61 | .83 | .39 | .83 | .39 | .24 | .55 | .55 | .47 | 6.27 | |
| | 8 | 100 | G 1/8 | 13 | 16,5 | 23 | 11 | 21 | 10 | 6 | 14 | 14 | 14 | 2,93 | FI-RSWND-08LLR-DK-W3 |
| | .31 | 1450 | | .51 | .65 | .91 | .43 | .83 | .39 | .24 | .55 | .55 | .55 | 6.45 | |
| L | 6 | 250 | G 1/8 | 13 | 18,5 | 25 | 11,5 | 21 | 10 | 6 | 14 | 14 | 14 | 3,15 | FI-RSWND-06LR-DK-W3 |
| | .24 | 3625 | | .51 | .73 | .98 | .45 | .83 | .39 | .24 | .55 | .55 | .55 | 6.93 | |
| | 8 | 250 | G 1/4 | 17,7 | 20 | 26 | 13 | 26 | 12 | 10 | 17 | 19 | 17 | 5,85 | FI-RSWND-08LR-DK-W3 |
| | .31 | 3625 | | .70 | .79 | 1.02 | .51 | 1.02 | .47 | .39 | .67 | .75 | .67 | 12.88 | |
| | 10 | 250 | G 1/4 | 17,7 | 22 | 30 | 15 | 27 | 13 | 9 | 19 | 19 | 19 | 6,95 | FI-RSWND-10LR-DK-W3 |
| | .39 | 3625 | | .70 | .87 | 1.18 | .59 | 1.06 | .51 | .35 | .75 | .75 | .75 | 15.29 | |
| | 12 | 160 | G 3/8 | 22 | 23 | 31 | 16 | 32 | 15 | 9 | 22 | 22 | 22 | 6,77 | FI-RSWND-12LR-DK-W3 |
| | .47 | 2320 | | .87 | .91 | 1.22 | .63 | 1.26 | .59 | .35 | .87 | .87 | .87 | 14.90 | |
| | 15 | 160 | G 1/2 | 26 | 26,5 | 35 | 19,5 | 37,5 | 18 | 11 | 27 | 27 | 27 | 17,36 | FI-RSWND-15LR-DK-W3 |
| | .59 | 2320 | | 1.02 | 1.04 | 1.38 | .77 | 1.48 | .71 | .43 | 1.06 | 1.06 | 1.06 | 38.18 | |
| | 18 | 160 | G 1/2 | 26 | 27 | 36 | 19,5 | 44,5 | 21,5 | 11 | 30 | 27 | 32 | 21,47 | FI-RSWND-18LR-DK-W3 |
| | .71 | 2320 | | 1.02 | 1.06 | 1.42 | .77 | 1.75 | .85 | .43 | 1.18 | 1.06 | 1.26 | 47.23 | |
| | 22 | 160 | G 3/4 | 32 | 32 | 41 | 24,5 | 49 | 24 | 13 | 36 | 32 | 36 | 30,63 | FI-RSWND-22LR-DK-W3 |
| | .87 | 2320 | | 1.26 | 1.26 | 1.61 | .96 | 1.93 | .94 | .51 | 1.42 | 1.26 | 1.42 | 67.38 | |
| S | 6 | 250 | G 1/4 | 17,7 | 21,5 | 29 | 14,5 | 26 | 12 | 10 | 17 | 19 | 17 | 6,23 | FI-RSWND-06SR-DK-W3 |
| | .24 | 3625 | | .70 | .85 | 1.14 | .57 | 1.02 | .47 | .39 | .67 | .75 | .67 | 13.70 | |
| | 8 | 250 | G 1/4 | 17,7 | 23 | 29 | 16 | 27 | 13 | 9 | 19 | 19 | 19 | 7,47 | FI-RSWND-08SR-DK-W3 |
| | .31 | 3625 | | .70 | .91 | 1.14 | .63 | 1.06 | .51 | .35 | .75 | .75 | .75 | 16.43 | |
| | 10 | 160 | G 3/8 | 22 | 23,5 | 32 | 16 | 32 | 15 | 9 | 22 | 22 | 22 | 10,92 | FI-RSWND-10SR-DK-W3 |
| | .39 | 2320 | | .87 | .93 | 1.26 | .63 | 1.26 | .59 | .35 | .87 | .87 | .87 | 24.03 | |
| | 12 | 160 | G 3/8 | 22 | 26 | 34 | 18,5 | 37 | 18 | 9 | 24 | 24 | 24 | 14,87 | FI-RSWND-12SR-DK-W3 |
| | .47 | 2320 | | .87 | 1.02 | 1.34 | .73 | 1.46 | .71 | .35 | .94 | .94 | .94 | 32.71 | |
| | 14 | 160 | G 1/2 | 26 | 28,5 | 39 | 20,5 | 37,5 | 18 | 11 | 27 | 27 | 27 | 18,58 | FI-RSWND-14SR-DK-W3 |
| | .55 | 2320 | | 1.02 | 1.12 | 1.54 | .81 | 1.48 | .71 | .43 | 1.06 | 1.06 | 1.06 | 40.88 | |
| | 16 | 160 | G 1/2 | 26 | 30 | 40 | 21,5 | 44,5 | 21,5 | 11 | 30 | 27 | 30 | 22,48 | FI-RSWND-16SR-DK-W3 |
| | .63 | 2320 | | 1.02 | 1.18 | 1.57 | .85 | 1.75 | .85 | .43 | 1.18 | 1.06 | 1.18 | 49.45 | |
| | 20 | 160 | G 3/4 | 32 | 34 | 45 | 23,5 | 49 | 24 | 13 | 36 | 32 | 36 | 32,20 | FI-RSWND-20SR-DK-W3 |
| | .79 | 2320 | | 1.26 | 1.34 | 1.77 | .93 | 1.93 | .94 | .51 | 1.42 | 1.26 | 1.42 | 70.84 | |

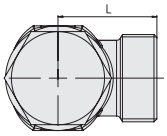
[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

Uniões fêmeas: DIN 3852-2 (Formato X) / ISO 1179-1

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.
.

## Joelho Orientável (versão de média pressão)
## Tipo FI-RSWND-...-M-DK ▪ Série LL / L / S






Anel de vedação metálico (externo)

Rosca métrica (paralela)

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PB (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | L | L1[1] | L2 | L3 | L4 | i | S1 | S2 | S3 | por 100[2] | |
| LL | 4 | 100 | M 8 x 1 | 10,8 | 15,5 | 21 | 11,5 | 17 | 8 | 6 | 14 | 12 | 10 | 2,66 | FI-RSWND-04LLM-DK-W3 |
| | .16 | 1450 | | .43 | .61 | .83 | .45 | .67 | .31 | .24 | .55 | .47 | .39 | 5.85 | |
| | 6 | 100 | M 10 x 1 | 13 | 15,5 | 21 | 10 | 21 | 10 | 6 | 14 | 14 | 12 | 2,86 | FI-RSWND-06LLM-DK-W3 |
| | .24 | 1450 | | .51 | .61 | .83 | .39 | .83 | .39 | .24 | .55 | .55 | .47 | 6.30 | |
| | 8 | 100 | M 10 x 1 | 13 | 16,5 | 23 | 11 | 21 | 10 | 6 | 14 | 14 | 14 | 2,94 | FI-RSWND-08LLM-DK-W3 |
| | .31 | 1450 | | .51 | .65 | .91 | .43 | .83 | .39 | .24 | .55 | .55 | .55 | 6.47 | |
| L | 6 | 250 | M 10 x 1 | 13 | 18,5 | 26 | 11,5 | 21 | 10 | 6 | 14 | 14 | 14 | 3,16 | FI-RSWND-06LM-DK-W3 |
| | .24 | 3625 | | .51 | .73 | 1.02 | .45 | .83 | .39 | .24 | .55 | .55 | .55 | 6.95 | |
| | 8 | 250 | M 12 x 1,5 | 17,8 | 20 | 28 | 13 | 25 | 12 | 9 | 17 | 17 | 17 | 5,02 | FI-RSWND-08LM-DK-W3 |
| | .31 | 3625 | | .70 | .79 | 1.10 | .51 | .98 | .47 | .35 | .67 | .67 | .67 | 11.04 | |
| | 10 | 250 | M 14 x 1,5 | 17,8 | 22 | 30 | 15 | 27 | 13 | 9 | 19 | 19 | 19 | 7,02 | FI-RSWND-10LM-DK-W3 |
| | .39 | 3625 | | .70 | .87 | 1.18 | .59 | 1.06 | .51 | .35 | .75 | .75 | .75 | 15.44 | |
| | 12 | 160 | M 16 x 1,5 | 21,5 | 23 | 31 | 16 | 32 | 15 | 9 | 22 | 22 | 22 | 6,63 | FI-RSWND-12LM-DK-W3 |
| | .47 | 2320 | | .85 | .91 | 1.22 | .63 | 1.26 | .59 | .35 | .87 | .87 | .87 | 14.58 | |
| | 15 | 160 | M 18 x 1,5 | 23 | 25 | 33 | 18 | 37 | 18 | 9 | 24 | 24 | 27 | 13,44 | FI-RSWND-15LM-DK-W3 |
| | .59 | 2320 | | .91 | .98 | 1.30 | .71 | 1.46 | .71 | .35 | .94 | .94 | 1.06 | 29.56 | |
| | 18 | 160 | M 22 x 1,5 | 27 | 27 | 36 | 19,5 | 44,5 | 21,5 | 11 | 30 | 27 | 32 | 22,82 | FI-RSWND-18LM-DK-W3 |
| | .71 | 2320 | | 1.06 | 1.06 | 1.42 | .77 | 1.75 | .85 | .43 | 1.18 | 1.06 | 1.26 | 50.20 | |
| | 22 | 160 | M 26 x 1,5 | 31 | 32 | 41 | 24,5 | 49 | 24 | 13 | 36 | 32 | 36 | 30,46 | FI-RSWND-22LM-DK-W3 |
| | .87 | 2320 | | 1.22 | 1.26 | 1.61 | .96 | 1.93 | .94 | .51 | 1.42 | 1.26 | 1.42 | 67.01 | |
| S | 6 | 250 | M 12 x 1,5 | 17,8 | 21,5 | 29 | 14,5 | 25 | 12 | 9 | 17 | 17 | 17 | 5,39 | FI-RSWND-06SM-DK-W3 |
| | .24 | 3625 | | .70 | .85 | 1.14 | .57 | .98 | .47 | .35 | .67 | .67 | .67 | 11.86 | |
| | 8 | 250 | M 14 x 1,5 | 17,8 | 23 | 31 | 16 | 27 | 13 | 9 | 19 | 19 | 19 | 7,54 | FI-RSWND-08SM-DK-W3 |
| | .31 | 3625 | | .70 | .91 | 1.22 | .63 | 1.06 | .51 | .35 | .75 | .75 | .75 | 16.58 | |
| | 10 | 160 | M 16 x 1,5 | 21,5 | 23,5 | 32,5 | 16 | 32 | 15 | 9 | 22 | 22 | 22 | 10,78 | FI-RSWND-10SM-DK-W3 |
| | .39 | 2320 | | .85 | .93 | 1.28 | .63 | 1.26 | .59 | .35 | .87 | .87 | .87 | 23.71 | |
| | 12 | 160 | M 18 x 1,5 | 23 | 25 | 34 | 17,5 | 37 | 18 | 9 | 24 | 24 | 24 | 13,70 | FI-RSWND-12SM-DK-W3 |
| | .47 | 2320 | | .91 | .98 | 1.34 | .69 | 1.46 | .71 | .35 | .94 | .94 | .94 | 30.14 | |
| | 14 | 160 | M 20 x 1,5 | 26 | 28,5 | 38,5 | 20,5 | 37 | 18 | 11 | 27 | 27 | 27 | 17,94 | FI-RSWND-14SM-DK-W3 |
| | .55 | 2320 | | 1.02 | 1.12 | 1.52 | .81 | 1.46 | .71 | .43 | 1.06 | 1.06 | 1.06 | 39.47 | |
| | 16 | 160 | M 22 x 1,5 | 27 | 30 | 40 | 21,5 | 44,5 | 21,5 | 11 | 30 | 27 | 30 | 23,83 | FI-RSWND-16SM-DK-W3 |
| | .63 | 2320 | | 1.06 | 1.18 | 1.57 | .85 | 1.75 | .85 | .43 | 1.18 | 1.06 | 1.18 | 52.42 | |
| | 20 | 160 | M 27 x 2 | 32 | 34 | 45 | 23,5 | 49 | 24 | 13 | 36 | 32 | 36 | 33,34 | FI-RSWND-20SM-DK-W3 |
| | .79 | 2320 | | 1.26 | 1.34 | 1.77 | .93 | 1.93 | .94 | .51 | 1.42 | 1.26 | 1.42 | 73.35 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

Uniões fêmeas: DIN 3852-1 (Formato X) / ISO 9974-1

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

## Código para pedido

***FI-RSWND*-10*L*R*-DK*-W3*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *Joelho Orientável (versão de média pressão) | | **FI-RSWND** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série muito leve | **LL** |
| | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Versão da rosca | Rosca métrica (paralela) | **M** |
| P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. M12x1.5! | | |
| *Tipo de vedação | Anel de vedação metálico (externo) | **-DK** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | **-W3** |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e capa p/ porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

## Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30


Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

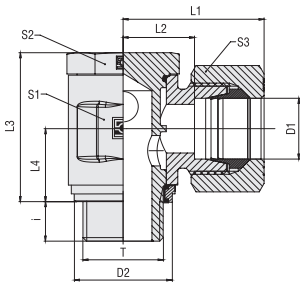
## Peças sobressalentes / Acessórios

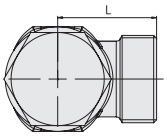

Anel de vedação metálico (externo)
Tipo **FI-DKR** Página 212

K

# Joelho Orientável (versão de média pressão)
# Tipo FI-RSWND-...-R-WD ▪ Série L / S






Rosca para tubulação (paralela)

Junta de estanqueidade com elastômero vedante

## Código para pedido

***FI-RSWND*-10*L*R*-WD*-B*-W3*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *Joelho Orientável (versão de média pressão) | | **FI-RSWND** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série muito leve | **LL** |
| | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Versão da rosca | Rosca para tubulação (cilíndrica) | **R** |
| P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. R1/8! | | |
| *Tipo de vedação | Junta de estanqueidade com elastômero vedante | **-WD** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e capa p/ porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PB (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. por 100[2] | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | L | L1[1] | L2 | L3 | L4 | i | S1 | S2 | S3 | | |
| L | 6 | 250 | G 1/8 | 15 | 18,5 | 25 | 11,5 | 21 | 10 | 6 | 14 | 14 | 14 | 3,07 | FI-RSWND-06LR-WD-B-W3 |
| | .24 | 3625 | | .59 | .73 | .98 | .45 | .83 | .39 | .24 | .55 | .55 | .55 | 6.75 | |
| | 8 | 250 | G 1/4 | 18,8 | 20 | 26 | 13 | 26 | 12 | 10 | 17 | 19 | 17 | 5,97 | FI-RSWND-08LR-WD-B-W3 |
| | .31 | 3625 | | .74 | .79 | 1.02 | .51 | 1.02 | .47 | .39 | .67 | .75 | .67 | 13.14 | |
| | 10 | 250 | G 1/4 | 18,8 | 22 | 30 | 15 | 27 | 13 | 9 | 19 | 19 | 19 | 7,60 | FI-RSWND-10LR-WD-B-W3 |
| | .39 | 3625 | | .74 | .87 | 1.18 | .59 | 1.06 | .51 | .35 | .75 | .75 | .75 | 16.71 | |
| | 12 | 160 | G 3/8 | 22 | 23 | 31 | 16 | 32 | 15 | 9 | 22 | 22 | 22 | 10,45 | FI-RSWND-12LR-WD-B-W3 |
| | .47 | 2320 | | .87 | .91 | 1.22 | .63 | 1.26 | .59 | .35 | .87 | .87 | .87 | 22.99 | |
| | 15 | 160 | G 1/2 | 28,8 | 26,5 | 35 | 19,5 | 37,5 | 18 | 11 | 27 | 27 | 27 | 18,00 | FI-RSWND-15LR-WD-B-W3 |
| | .59 | 2320 | | 1.13 | 1.04 | 1.38 | .77 | 1.48 | .71 | .43 | 1.06 | 1.06 | 1.06 | 39.59 | |
| | 18 | 160 | G 1/2 | 28,8 | 27 | 36 | 19,5 | 44,5 | 21,5 | 11 | 30 | 27 | 32 | 22,31 | FI-RSWND-18LR-WD-B-W3 |
| | .71 | 2320 | | 1.13 | 1.06 | 1.42 | .77 | 1.75 | .85 | .43 | 1.18 | 1.06 | 1.26 | 49.08 | |
| | 22 | 160 | G 3/4 | 33 | 32 | 41 | 24,5 | 49 | 24 | 13 | 36 | 32 | 36 | 31,05 | FI-RSWND-22LR-WD-B-W3 |
| | .87 | 2320 | | 1.30 | 1.26 | 1.61 | .96 | 1.93 | .94 | .51 | 1.42 | 1.26 | 1.42 | 68.30 | |
| S | 6 | 250 | G 1/4 | 18,8 | 21,5 | 29 | 14,5 | 26 | 12 | 10 | 17 | 19 | 17 | 6,34 | FI-RSWND-06SR-WD-B-W3 |
| | .24 | 3625 | | .74 | .85 | 1.14 | .57 | 1.02 | .47 | .39 | .67 | .75 | .67 | 13.96 | |
| | 8 | 250 | G 1/4 | 18,8 | 23 | 29 | 16 | 27 | 13 | 9 | 19 | 19 | 19 | 7,60 | FI-RSWND-08SR-WD-B-W3 |
| | .31 | 3625 | | .74 | .91 | 1.14 | .63 | 1.06 | .51 | .35 | .75 | .75 | .75 | 16.71 | |
| | 10 | 160 | G 3/8 | 22 | 23,5 | 32 | 16 | 32 | 15 | 9 | 22 | 22 | 22 | 10,89 | FI-RSWND-10SR-WD-B-W3 |
| | .39 | 2320 | | .87 | .93 | 1.26 | .63 | 1.26 | .59 | .35 | .87 | .87 | .87 | 23.96 | |
| | 12 | 160 | G 3/8 | 22 | 26 | 34 | 18,5 | 37 | 18 | 9 | 24 | 24 | 24 | 14,51 | FI-RSWND-12SR-WD-B-W3 |
| | .47 | 2320 | | .87 | 1.02 | 1.34 | .73 | 1.46 | .71 | .35 | .94 | .94 | .94 | 31.92 | |
| | 14 | 160 | G 1/2 | 28,8 | 28,5 | 39 | 20,5 | 37,5 | 18 | 11 | 27 | 27 | 27 | 18,77 | FI-RSWND-14SR-WD-B-W3 |
| | .55 | 2320 | | 1.13 | 1.12 | 1.54 | .81 | 1.48 | .71 | .43 | 1.06 | 1.06 | 1.06 | 41.30 | |
| | 16 | 160 | G 1/2 | 28,8 | 30 | 40 | 21,5 | 44,5 | 21,5 | 11 | 30 | 27 | 30 | 23,32 | FI-RSWND-16SR-WD-B-W3 |
| | .63 | 2320 | | 1.13 | 1.18 | 1.57 | .85 | 1.75 | .85 | .43 | 1.18 | 1.06 | 1.18 | 51.29 | |
| | 20 | 160 | G 3/4 | 33 | 34 | 45 | 23,5 | 49 | 24 | 13 | 36 | 32 | 36 | 32,63 | FI-RSWND-20SR-WD-B-W3 |
| | .79 | 2320 | | 1.30 | 1.34 | 1.77 | .93 | 1.93 | .94 | .51 | 1.42 | 1.26 | 1.42 | 71.79 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).

Uniões fêmeas: DIN 3852-2 (Formato X) / ISO 1179-1

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

## Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30


Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

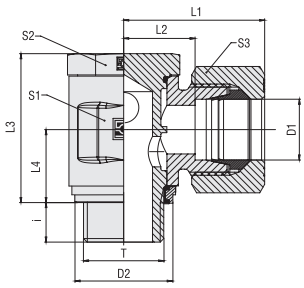
## Peças sobressalentes / Acessórios

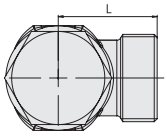

Junta de estanqueidade com elastômero vedante
Tipo **FI-DIR** Página 213


O-ring
Tipo **O-ring** Página 207

K

## Joelho Orientável (versão de média pressão)
## Tipo FI-RSWND-...-M-WD ▪ Série L / S






Junta de estanqueidade com elastômero vedante

Rosca métrica (paralela)

| Série | Tubo (mm/pol.) D1 | PB (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) Rosca T | D2 | L | L1[1] | L2 | L3 | L4 | i | S1 | S2 | S3 | Peso (kg/lbs) ca. por 100[2] | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| L | 6 | 250 | M 10 x 1 | 15 | 18,5 | 26 | 11,5 | 21 | 10 | 6 | 14 | 14 | 14 | 3,10 | FI-RSWND-06LM-WD-B-W3 |
| | .24 | 3625 | | .59 | .73 | 1.02 | .45 | .83 | .39 | .24 | .55 | .55 | .55 | 6.83 | |
| | 8 | 250 | M 12 x 1,5 | 17,8 | 20 | 28 | 13 | 25 | 12 | 9 | 17 | 17 | 17 | 5,20 | FI-RSWND-08LM-WD-B-W3 |
| | .31 | 3625 | | .70 | .79 | 1.10 | .51 | .98 | .47 | .35 | .67 | .67 | .67 | 11.44 | |
| | 10 | 250 | M 14 x 1,5 | 20 | 22 | 30 | 15 | 27 | 13 | 9 | 19 | 19 | 19 | 7,31 | FI-RSWND-10LM-WD-B-W3 |
| | .39 | 3625 | | .79 | .87 | 1.18 | .59 | 1.06 | .51 | .35 | .75 | .75 | .75 | 16.07 | |
| | 12 | 160 | M 16 x 1,5 | 22 | 23 | 31 | 16 | 32 | 15 | 9 | 22 | 22 | 22 | 10,27 | FI-RSWND-12LM-WD-B-W3 |
| | .47 | 2320 | | .87 | .91 | 1.22 | .63 | 1.26 | .59 | .35 | .87 | .87 | .87 | 22.59 | |
| | 15 | 160 | M 18 x 1,5 | 25,8 | 25 | 33 | 18 | 37 | 18 | 9 | 24 | 24 | 27 | 13,86 | FI-RSWND-15LM-WD-B-W3 |
| | .59 | 2320 | | 1.02 | .98 | 1.30 | .71 | 1.46 | .71 | .35 | .94 | .94 | 1.06 | 30.49 | |
| | 18 | 160 | M 22 x 1,5 | 28,8 | 27 | 36 | 19,5 | 44,5 | 21,5 | 11 | 30 | 27 | 32 | 22,65 | FI-RSWND-18LM-WD-B-W3 |
| | .71 | 2320 | | 1.13 | 1.06 | 1.42 | .77 | 1.75 | .85 | .43 | 1.18 | 1.06 | 1.26 | 49.84 | |
| | 22 | 160 | M 26 x 1,5 | 32 | 32 | 41 | 24,5 | 49 | 24 | 13 | 36 | 32 | 36 | 30,84 | FI-RSWND-22LM-WD-B-W3 |
| | .87 | 2320 | | 1.26 | 1.26 | 1.61 | .96 | 1.93 | .94 | .51 | 1.42 | 1.26 | 1.42 | 67.85 | |
| S | 6 | 250 | M 12 x 1,5 | 17,8 | 21,5 | 29 | 14,5 | 25 | 12 | 9 | 17 | 17 | 17 | 5,57 | FI-RSWND-06SM-WD-B-W3 |
| | .24 | 3625 | | .70 | .85 | 1.14 | .57 | .98 | .47 | .35 | .67 | .67 | .67 | 12.25 | |
| | 8 | 250 | M 14 x 1,5 | 20 | 23 | 31 | 16 | 27 | 13 | 9 | 19 | 19 | 19 | 7,82 | FI-RSWND-08SM-WD-B-W3 |
| | .31 | 3625 | | .79 | .91 | 1.22 | .63 | 1.06 | .51 | .35 | .75 | .75 | .75 | 17.21 | |
| | 10 | 160 | M 16 x 1,5 | 22 | 23,5 | 32,5 | 16 | 32 | 15 | 9 | 22 | 22 | 22 | 10,71 | FI-RSWND-10SM-WD-B-W3 |
| | .39 | 2320 | | .87 | .93 | 1.28 | .63 | 1.26 | .59 | .35 | .87 | .87 | .87 | 23.56 | |
| | 12 | 160 | M 18 x 1,5 | 25,8 | 25 | 34 | 17,5 | 37 | 18 | 9 | 24 | 24 | 24 | 14,12 | FI-RSWND-12SM-WD-B-W3 |
| | .47 | 2320 | | 1.02 | .98 | 1.34 | .69 | 1.46 | .71 | .35 | .94 | .94 | .94 | 31.07 | |
| | 16 | 160 | M 22 x 1,5 | 28,8 | 30 | 40 | 21,5 | 44,5 | 21,5 | 11 | 30 | 27 | 30 | 23,66 | FI-RSWND-16SM-WD-B-W3 |
| | .63 | 2320 | | 1.13 | 1.18 | 1.57 | .85 | 1.75 | .85 | .43 | 1.18 | 1.06 | 1.18 | 52.05 | |
| | 20 | 160 | M 27 x 2 | 33 | 34 | 45 | 23,5 | 49 | 24 | 13 | 36 | 32 | 36 | 33,01 | FI-RSWND-20SM-WD-B-W3 |
| | .79 | 2320 | | 1.30 | 1.34 | 1.77 | .93 | 1.93 | .94 | .51 | 1.42 | 1.26 | 1.42 | 72.62 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).

Uniões fêmeas: DIN 3852-1 (Formato X) / ISO 9974-1

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

## Código para pedido

### *FI-RSWND*-10*L*R*-WD*-B*-W3*-MS

| | | |
|---|---|---|
| *Joelho Orientável (versão de média pressão) | | **FI-RSWND** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série muito leve | **LL** |
| | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Versão da rosca | Rosca métrica (paralela) | **M** |
| P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. M12x1.5! | | |
| *Tipo de vedação | Junta de estanqueidade com elastômero vedante | **-WD** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel<br>Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | **-W3** |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | — |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e capa p/ porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

## Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30


Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

## Peças sobressalentes / Acessórios

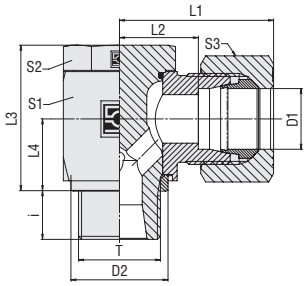

Junta de estanqueidade com elastômero vedante
Tipo **FI-DIR** Página 213


O-ring
Tipo **O-ring** Página 207

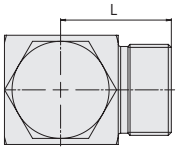
K

# Joelho Orientável (versão de alta pressão)
# Tipo FI-RSW-...-R-DK ▪ Série L / S






Rosca para tubulação (paralela)




Anel de vedação metálico (externo)

## Código para pedido

***FI-RSW*-10*L*R*-DK*-B*-W3*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *Joelho Orientável (versão de alta pressão) | | **FI-RSW** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Versão da rosca | Rosca para tubulação (cilíndrica) | **R** |
| P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. R1/8! | | |
| *Tipo de vedação | Anel de vedação metálico (externo) | **-DK** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e capa p/ porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

## Peças de conexão



Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26



Anel de cravação com vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27



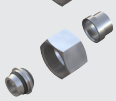
Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28



Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30



Porca
Tipo **FI-M** Página 31



Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

## Peças sobressalentes / Acessórios



Anel de vedação metálico (externo)
Tipo **FI-DKR** Página 212



O-ring
Tipo **O-ring** Página 207

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) D1 | PB (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) Rosca T | D2 | L | L1[1] | L2 | L3 | L4 | i | S1 | S2 | S3 | Peso (kg/lbs) ca. por 100[2] | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| L | 6 | 500 | G 1/8 | 13 | 20 | 28 | 13 | 21 | 10,5 | 8 | 14 | 14 | 14 | 3,61 | FI-RSW-06LR-DK-B-W3 |
| | .24 | 7250 | | .51 | .79 | 1.10 | .51 | .83 | .41 | .31 | .55 | .55 | .55 | 7.94 | |
| | 8 | 500 | G 1/4 | 17,8 | 21 | 29 | 14 | 27 | 13,5 | 10 | 19 | 19 | 17 | 7,93 | FI-RSW-08LR-DK-B-W3 |
| | .31 | 7250 | | .70 | .83 | 1.14 | .55 | 1.06 | .53 | .39 | .75 | .75 | .67 | 17.44 | |
| | 10 | 500 | G 1/4 | 17,8 | 22 | 30 | 15 | 27 | 13,5 | 10 | 19 | 19 | 19 | 8,15 | FI-RSW-10LR-DK-B-W3 |
| | .39 | 7250 | | .70 | .87 | 1.18 | .59 | 1.06 | .53 | .39 | .75 | .75 | .75 | 17.93 | |
| | 12 | 400 | G 3/8 | 22 | 24,5 | 32,5 | 17,5 | 32,5 | 16 | 12 | 24 | 22 | 22 | 13,75 | FI-RSW-12LR-DK-B-W3 |
| | .47 | 5800 | | .87 | .96 | 1.28 | .69 | 1.28 | .63 | .47 | .94 | .87 | .87 | 30.24 | |
| | 15 | 400 | G 1/2 | 26 | 27 | 35 | 21 | 43 | 19,5 | 14 | 30 | 27 | 27 | 25,80 | FI-RSW-15LR-DK-B-W3 |
| | .59 | 5800 | | 1.02 | 1.06 | 1.38 | .83 | 1.69 | .77 | .55 | 1.18 | 1.06 | 1.06 | 56.76 | |
| | 18 | 400 | G 1/2 | 26 | 28 | 37 | 20,5 | 43 | 21,5 | 12 | 30 | 27 | 32 | 26,56 | FI-RSW-18LR-DK-B-W3 |
| | .71 | 5800 | | 1.02 | 1.10 | 1.46 | .81 | 1.69 | .85 | .47 | 1.18 | 1.06 | 1.26 | 58.44 | |
| | 22 | 250 | G 3/4 | 32 | 34,5 | 43,5 | 27 | 48 | 24 | 16 | 36 | 32 | 36 | 43,25 | FI-RSW-22LR-DK-B-W3 |
| | .87 | 3625 | | 1.26 | 1.36 | 1.71 | 1.06 | 1.89 | .94 | .63 | 1.42 | 1.26 | 1.42 | 95.14 | |
| | 28 | 250 | G 1 | 39 | 39 | 48 | 31,5 | 59 | 30,5 | 18 | 46 | 41 | 41 | 83,60 | FI-RSW-28LR-DK-B-W3 |
| | 1.10 | 3625 | | 1.54 | 1.54 | 1.89 | 1.24 | 2.32 | 1.20 | .71 | 1.81 | 1.61 | 1.61 | 183.92 | |
| | 35 | 250 | G 1 1/4 | 49 | 46 | 57 | 35,5 | 70 | 35,5 | 20 | 55 | 50 | 50 | 140,80 | FI-RSW-35LR-DK-B-W3 |
| | 1.38 | 3625 | | 1.93 | 1.81 | 2.24 | 1.40 | 2.76 | 1.40 | .79 | 2.17 | 1.97 | 1.97 | 309.76 | |
| | 42 | 250 | G 1 1/2 | 55 | 51 | 63 | 40 | 80 | 40,5 | 22 | 65 | 55 | 60 | 211,80 | FI-RSW-42LR-DK-B-W3 |
| | 1.65 | 3625 | | 2.17 | 2.01 | 2.48 | 1.57 | 3.15 | 1.59 | .87 | 2.56 | 2.17 | 2.36 | 465.96 | |
| S | 6 | 500 | G 1/4 | 17,8 | 23 | 31 | 16 | 27 | 13,5 | 10 | 19 | 19 | 17 | 8,36 | FI-RSW-06SR-DK-B-W3 |
| | .24 | 7250 | | .70 | .91 | 1.22 | .63 | 1.06 | .53 | .39 | .75 | .75 | .67 | 18.39 | |
| | 8 | 500 | G 1/4 | 17,8 | 23 | 31 | 16 | 27 | 13,5 | 10 | 19 | 19 | 19 | 8,62 | FI-RSW-08SR-DK-B-W3 |
| | .31 | 7250 | | .70 | .91 | 1.22 | .63 | 1.06 | .53 | .39 | .75 | .75 | .75 | 18.96 | |
| | 10 | 500 | G 3/8 | 22 | 25,5 | 34,5 | 18 | 32,5 | 16 | 10 | 24 | 22 | 22 | 14,57 | FI-RSW-10SR-DK-B-W3 |
| | .39 | 7250 | | .87 | 1.00 | 1.36 | .71 | 1.28 | .63 | .39 | .94 | .87 | .87 | 32.06 | |
| | 12 | 400 | G 3/8 | 22 | 27 | 36 | 18 | 32,5 | 16 | 10 | 24 | 22 | 24 | 14,59 | FI-RSW-12SR-DK-B-W3 |
| | .47 | 5800 | | .87 | 1.06 | 1.42 | .71 | 1.28 | .63 | .39 | .94 | .87 | .94 | 32.09 | |
| | 14 | 400 | G 1/2 | 26 | 30 | 40 | 22 | 41 | 19,5 | 14 | 30 | 27 | 27 | 26,55 | FI-RSW-14SR-DK-B-W3 |
| | .55 | 5800 | | 1.02 | 1.18 | 1.57 | .87 | 1.61 | .77 | .55 | 1.18 | 1.06 | 1.06 | 58.41 | |
| | 16 | 400 | G 1/2 | 26 | 30 | 40 | 21,5 | 43 | 21,5 | 12 | 30 | 27 | 30 | 26,86 | FI-RSW-16SR-DK-B-W3 |
| | .63 | 5800 | | 1.02 | 1.18 | 1.57 | .85 | 1.69 | .85 | .47 | 1.18 | 1.06 | 1.18 | 59.10 | |
| | 20 | 315 | G 3/4 | 32 | 36,5 | 47,5 | 26 | 48 | 24 | 16 | 36 | 32 | 36 | 44,88 | FI-RSW-20SR-DK-B-W3 |
| | .79 | 4568 | | 1.26 | 1.44 | 1.87 | 1.02 | 1.89 | .94 | .63 | 1.42 | 1.26 | 1.42 | 98.74 | |
| | 25 | 250 | G 1 | 39 | 43 | 55 | 31 | 59 | 30,5 | 18 | 46 | 41 | 46 | 87,00 | FI-RSW-25SR-DK-B-W3 |
| | .98 | 3625 | | 1.54 | 1.69 | 2.17 | 1.22 | 2.32 | 1.20 | .71 | 1.81 | 1.61 | 1.81 | 191.40 | |
| | 30 | 250 | G 1 1/4 | 49 | 50 | 63 | 36,5 | 70 | 35,5 | 20 | 55 | 50 | 50 | 145,00 | FI-RSW-30SR-DK-B-W3 |
| | 1.18 | 3625 | | 1.93 | 1.97 | 2.48 | 1.44 | 2.76 | 1.40 | .79 | 2.17 | 1.97 | 1.97 | 319.00 | |
| | 38 | 250 | G 1 1/2 | 55 | 57 | 72 | 41 | 80 | 40,5 | 22 | 65 | 55 | 60 | 223,40 | FI-RSW-38SR-DK-B-W3 |
| | 1.50 | 3625 | | 2.17 | 2.24 | 2.83 | 1.61 | 3.15 | 1.59 | .87 | 2.56 | 2.17 | 2.36 | 491.48 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).

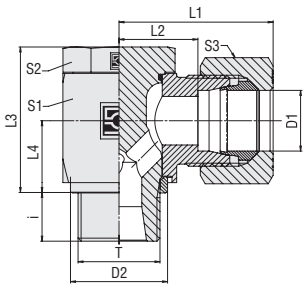


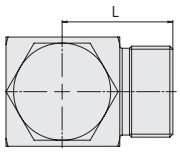
Para a aplicação com fluidos agressivos ou temperaturas elevadas, deve-se retirar previamente o O-ring da respetiva ranhura do parafuso fêmea.

Uniões fêmeas: DIN 3852-2 (Formato X) / ISO 1179-1

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

## Joelho Orientável (versão de alta pressão)
## Tipo FI-RSW-...-M-DK ▪ Série L / S






Anel de vedação metálico (externo)

Rosca métrica (paralela)

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PB (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | L | L1[1] | L2 | L3 | L4 | i | S1 | S2 | S3 | por 100[2] | |
| L | 6 | 500 | M10x1 | 13 | 20 | 28 | 13 | 21 | 10 | 8 | 14 | 14 | 14 | 3,66 | FI-RSW-06LM-DK-B-W3 |
| | .24 | 7250 | | .51 | .79 | 1.10 | .51 | .83 | .39 | .31 | .55 | .55 | .55 | 8.05 | |
| | 8 | 500 | M12x1,5 | 17,8 | 21 | 29 | 14 | 27 | 13,5 | 10 | 19 | 19 | 17 | 7,70 | FI-RSW-08LM-DK-B-W3 |
| | .31 | 7250 | | .70 | .83 | 1.14 | .55 | 1.06 | .53 | .39 | .75 | .75 | .67 | 16.94 | |
| | 10 | 500 | M14x1,5 | 17,8 | 22 | 30 | 15 | 27 | 13,5 | 10 | 19 | 19 | 19 | 8,21 | FI-RSW-10LM-DK-B-W3 |
| | .39 | 7250 | | .70 | .87 | 1.18 | .59 | 1.06 | .53 | .39 | .75 | .75 | .75 | 18.06 | |
| | 12 | 400 | M16x1,5 | 21 | 24,5 | 32,5 | 17,5 | 32,5 | 16 | 10 | 24 | 22 | 22 | 13,72 | FI-RSW-12LM-DK-B-W3 |
| | .47 | 5800 | | .83 | .96 | 1.28 | .69 | 1.28 | .63 | .39 | .94 | .87 | .87 | 30.19 | |
| | 15 | 400 | M18x1,5 | 23 | 27 | 35 | 20 | 37 | 18,5 | 10 | 27 | 24 | 27 | 17,73 | FI-RSW-15LM-DK-B-W3 |
| | .59 | 5800 | | .91 | 1.06 | 1.38 | .79 | 1.46 | .73 | .39 | 1.06 | .94 | 1.06 | 39.00 | |
| | 18 | 400 | M22x1,5 | 27 | 28 | 37 | 20,5 | 43 | 21,5 | 12 | 30 | 27 | 32 | 27,01 | FI-RSW-18LM-DK-B-W3 |
| | .71 | 5800 | | 1.06 | 1.10 | 1.46 | .81 | 1.69 | .85 | .47 | 1.18 | 1.06 | 1.26 | 59.41 | |
| | 22 | 250 | M26x1,5 | 31 | 34,5 | 43,5 | 27 | 48 | 24 | 16 | 36 | 32 | 36 | 42,27 | FI-RSW-22LM-DK-B-W3 |
| | .87 | 3625 | | 1.22 | 1.36 | 1.71 | 1.06 | 1.89 | .94 | .63 | 1.42 | 1.26 | 1.42 | 93.00 | |
| | 28 | 250 | M33x2 | 39 | 39 | 48 | 31,5 | 59 | 30,5 | 18 | 46 | 41 | 41 | 83,30 | FI-RSW-28LM-DK-B-W3 |
| | 1.10 | 3625 | | 1.54 | 1.54 | 1.89 | 1.24 | 2.32 | 1.20 | .71 | 1.81 | 1.61 | 1.61 | 183.26 | |
| | 35 | 250 | M42x2 | 49 | 46 | 57 | 35,5 | 70 | 35,5 | 20 | 55 | 50 | 50 | 146,51 | FI-RSW-35LM-DK-B-W3 |
| | 1.38 | 3625 | | 1.93 | 1.81 | 2.24 | 1.40 | 2.76 | 1.40 | .79 | 2.17 | 1.97 | 1.97 | 322.31 | |
| | 42 | 250 | M48x2 | 55 | 51 | 63 | 40 | 80 | 40,5 | 22 | 65 | 55 | 60 | 226,97 | FI-RSW-42LM-DK-B-W3 |
| | 1.65 | 3625 | | 2.17 | 2.01 | 2.48 | 1.57 | 3.15 | 1.59 | .87 | 2.56 | 2.17 | 2.36 | 499.34 | |
| S | 6 | 500 | M12x1,5 | 17,8 | 23 | 31 | 16 | 27 | 13,5 | 10 | 19 | 19 | 17 | 10,09 | FI-RSW-06SM-DK-B-W3 |
| | .24 | 7250 | | .70 | .91 | 1.22 | .63 | 1.06 | .53 | .39 | .75 | .75 | .67 | 22.20 | |
| | 8 | 500 | M14x1,5 | 17,8 | 23 | 31 | 16 | 27 | 13,5 | 10 | 19 | 19 | 19 | 8,69 | FI-RSW-08SM-DK-B-W3 |
| | .31 | 7250 | | .70 | .91 | 1.22 | .63 | 1.06 | .53 | .39 | .75 | .75 | .75 | 19.12 | |
| | 10 | 500 | M16x1,5 | 21 | 25,5 | 34,5 | 18 | 32,5 | 16 | 10 | 24 | 22 | 22 | 14,46 | FI-RSW-10SM-DK-B-W3 |
| | .39 | 7250 | | .83 | 1.00 | 1.36 | .71 | 1.28 | .63 | .39 | .94 | .87 | .87 | 31.81 | |
| | 12 | 400 | M18x1,5 | 23 | 27 | 36 | 19,5 | 37 | 18,5 | 10 | 27 | 24 | 24 | 19,33 | FI-RSW-12SM-DK-B-W3 |
| | .47 | 5800 | | .91 | 1.06 | 1.42 | .77 | 1.46 | .73 | .39 | 1.06 | .94 | .94 | 42.52 | |
| | 14 | 400 | M20x1,5 | 25 | 30 | 40 | 22 | 41 | 19,5 | 12 | 30 | 27 | 27 | 28,76 | FI-RSW-14SM-DK-B-W3 |
| | .55 | 5800 | | .98 | 1.18 | 1.57 | .87 | 1.61 | .77 | .47 | 1.18 | 1.06 | 1.06 | 63.27 | |
| | 16 | 400 | M22x1,5 | 27 | 30 | 40 | 21,5 | 43 | 21,5 | 12 | 30 | 27 | 30 | 27,40 | FI-RSW-16SM-DK-B-W3 |
| | .63 | 5800 | | 1.06 | 1.18 | 1.57 | .85 | 1.69 | .85 | .47 | 1.18 | 1.06 | 1.18 | 60.28 | |
| | 20 | 315 | M27x2 | 32 | 36,5 | 47,5 | 26 | 48 | 24 | 16 | 36 | 32 | 36 | 0,00 | FI-RSW-20SM-DK-B-W3 |
| | .79 | 4568 | | 1.26 | 1.44 | 1.87 | 1.02 | 1.89 | .94 | .63 | 1.42 | 1.26 | 1.42 | .00 | |
| | 25 | 250 | M33x2 | 39 | 43 | 55 | 31 | 59 | 30,5 | 18 | 46 | 41 | 46 | 30,63 | FI-RSW-25SM-DK-B-W3 |
| | .98 | 3625 | | 1.54 | 1.69 | 2.17 | 1.22 | 2.32 | 1.20 | .71 | 1.81 | 1.61 | 1.81 | 67.39 | |
| | 30 | 250 | M42x2 | 49 | 50 | 63 | 36,5 | 70 | 35,5 | 20 | 55 | 50 | 50 | 149,83 | FI-RSW-30SM-DK-B-W3 |
| | 1.18 | 3625 | | 1.93 | 1.97 | 2.48 | 1.44 | 2.76 | 1.40 | .79 | 2.17 | 1.97 | 1.97 | 329.62 | |
| | 38 | 250 | M48x2 | 55 | 57 | 72 | 41 | 80 | 40,5 | 22 | 65 | 55 | 60 | 236,07 | FI-RSW-38SM-DK-B-W3 |
| | 1.50 | 3625 | | 2.17 | 2.24 | 2.83 | 1.61 | 3.15 | 1.59 | .87 | 2.56 | 2.17 | 2.36 | 519.36 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).



Para a aplicação com fluidos agressivos ou temperaturas elevadas, deve-se retirar previamente o O-ring da respetiva ranhura do parafuso fêmea.

Uniões fêmeas: DIN 3852-1 (Formato X) / ISO 9974-1

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações

## Código para pedido

### *FI-RSW*-10*L*M*-DK*-B*-W3*-MS

| | | |
|---|---|---|
| *Joelho Orientável (versão de alta pressão) | | **FI-RSW** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Versão da rosca | Rosca métrica (paralela) | **M** |
| P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. M12x1.5! | | |
| *Tipo de vedação | Anel de vedação metálico (externo) | **-DK** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | — |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e capa p/ porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

## Peças de conexão



Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26



Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27



Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28



Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30



Porca
Tipo **FI-M** Página 31



Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

## Peças sobressalentes / Acessórios



Anel de vedação metálico (externo)
Tipo **FI-DKR** Página 212

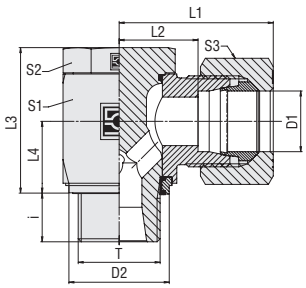


O-ring
Tipo **O-ring** Página 207

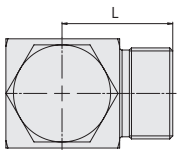
K

## Joelho Orientável (versão de alta pressão)
## Tipo FI-RSW-...-R-WD ▪ Série L / S






União porca giratória reta (paralela)




Junta de estanqueidade com elastômero vedante

### Código para pedido

***FI-RSW*-10*L*R*-WD*-B*-W3*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *Joelho Orientável (versão de alta pressão) | | **FI-RSW** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Versão da rosca | União porca giratória reta (cilíndrica) | **R** |
| P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. R1/8! | | |
| *Tipo de vedação | Junta de estanqueidade com elastômero vedante | **-WD** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e capa p/ porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

### Peças de conexão



Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26



Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27



Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28



Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30



Porca
Tipo **FI-M** Página 31



Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

### Peças sobressalentes / Acessórios



Junta de estanqueidade com elastômero vedante
Tipo **FI-DIR** Página 213



O-ring
Tipo **O-ring** Página 207

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PB (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | L | L1[1] | L2 | L3 | L4 | i | S1 | S2 | S3 | por 100[2] | |
| L | 6 | 500 | G 1/8 | 14,9 | 20 | 28 | 13 | 21 | 10,5 | 8 | 14 | 14 | 14 | 3,65 | FI-RSW-06LR-WD-B-W3 |
| | .24 | 7250 | | .59 | .79 | 1.10 | .51 | .83 | .41 | .31 | .55 | .55 | .55 | 8.04 | |
| | 8 | 500 | G 1/4 | 18,9 | 21 | 29 | 14 | 27 | 13,5 | 10 | 19 | 19 | 17 | 7,92 | FI-RSW-08LR-WD-B-W3 |
| | .31 | 7250 | | .74 | .83 | 1.14 | .55 | 1.06 | .53 | .39 | .75 | .75 | .67 | 17.43 | |
| | 10 | 500 | G 1/4 | 18,9 | 22 | 30 | 15 | 27 | 13,5 | 10 | 19 | 19 | 19 | 8,16 | FI-RSW-10LR-WD-B-W3 |
| | .39 | 7250 | | .74 | .87 | 1.18 | .59 | 1.06 | .53 | .39 | .75 | .75 | .75 | 17.95 | |
| | 12 | 400 | G 3/8 | 21,9 | 24,5 | 32,5 | 17,5 | 32,5 | 16 | 12 | 24 | 22 | 22 | 13,94 | FI-RSW-12LR-WD-B-W3 |
| | .47 | 5800 | | .86 | .96 | 1.28 | .69 | 1.28 | .63 | .47 | .94 | .87 | .87 | 30.67 | |
| | 15 | 400 | G 1/2 | 26,9 | 27 | 35 | 21 | 43 | 19,5 | 14 | 30 | 27 | 27 | 26,03 | FI-RSW-15LR-WD-B-W3 |
| | .59 | 5800 | | 1.06 | 1.06 | 1.38 | .83 | 1.69 | .77 | .55 | 1.18 | 1.06 | 1.06 | 57.26 | |
| | 18 | 400 | G 1/2 | 26,9 | 28 | 37 | 20,5 | 43 | 21,5 | 12 | 30 | 27 | 32 | 26,75 | FI-RSW-18LR-WD-B-W3 |
| | .71 | 5800 | | 1.06 | 1.10 | 1.46 | .81 | 1.69 | .85 | .47 | 1.18 | 1.06 | 1.26 | 58.86 | |
| | 22 | 250 | G 3/4 | 32,9 | 34,5 | 43,5 | 27 | 48 | 24 | 16 | 36 | 32 | 36 | 42,37 | FI-RSW-22LR-WD-B-W3 |
| | .87 | 3625 | | 1.30 | 1.36 | 1.71 | 1.06 | 1.89 | .94 | .63 | 1.42 | 1.26 | 1.42 | 93.21 | |
| | 28 | 250 | G 1 | 39,9 | 39 | 48 | 31,5 | 59 | 30,5 | 18 | 46 | 41 | 41 | 84,00 | FI-RSW-28LR-WD-B-W3 |
| | 1.10 | 3625 | | 1.57 | 1.54 | 1.89 | 1.24 | 2.32 | 1.20 | .71 | 1.81 | 1.61 | 1.61 | 184.80 | |
| | 35 | 250 | G 1 1/4 | 49,9 | 46 | 57 | 35,5 | 70 | 35,5 | 20 | 55 | 50 | 50 | 140,00 | FI-RSW-35LR-WD-B-W3 |
| | 1.38 | 3625 | | 1.96 | 1.81 | 2.24 | 1.40 | 2.76 | 1.40 | .79 | 2.17 | 1.97 | 1.97 | 308.00 | |
| | 42 | 250 | G 1 1/2 | 55,9 | 51 | 63 | 40 | 80 | 40,5 | 22 | 65 | 55 | 60 | 214,30 | FI-RSW-42LR-WD-B-W3 |
| | 1.65 | 3625 | | 2.20 | 2.01 | 2.48 | 1.57 | 3.15 | 1.59 | .87 | 2.56 | 2.17 | 2.36 | 471.46 | |
| S | 6 | 500 | G 1/4 | 18,9 | 23 | 31 | 16 | 27 | 13,5 | 10 | 19 | 19 | 17 | 8,36 | FI-RSW-06SR-WD-B-W3 |
| | .24 | 7250 | | .74 | .91 | 1.22 | .63 | 1.06 | .53 | .39 | .75 | .75 | .67 | 18.40 | |
| | 8 | 500 | G 1/4 | 18,9 | 23 | 31 | 16 | 27 | 13,5 | 10 | 19 | 19 | 19 | 8,63 | FI-RSW-08SR-WD-B-W3 |
| | .31 | 7250 | | .74 | .91 | 1.22 | .63 | 1.06 | .53 | .39 | .75 | .75 | .75 | 18.99 | |
| | 10 | 500 | G 3/8 | 21,9 | 25,5 | 34,5 | 18 | 32,5 | 16 | 10 | 24 | 22 | 22 | 14,36 | FI-RSW-10SR-WD-B-W3 |
| | .39 | 7250 | | .86 | 1.00 | 1.36 | .71 | 1.28 | .63 | .39 | .94 | .87 | .87 | 31.60 | |
| | 12 | 400 | G 3/8 | 21,9 | 27 | 36 | 18 | 32,5 | 16 | 10 | 24 | 22 | 24 | 14,86 | FI-RSW-12SR-WD-B-W3 |
| | .47 | 5800 | | .86 | 1.06 | 1.42 | .71 | 1.28 | .63 | .39 | .94 | .87 | .94 | 32.70 | |
| | 14 | 400 | G 1/2 | 26,9 | 30 | 40 | 22 | 41 | 19,5 | 14 | 30 | 27 | 27 | 26,74 | FI-RSW-14SR-WD-B-W3 |
| | .55 | 5800 | | 1.06 | 1.18 | 1.57 | .87 | 1.61 | .77 | .55 | 1.18 | 1.06 | 1.06 | 58.83 | |
| | 16 | 400 | G 1/2 | 26,9 | 30 | 40 | 21,5 | 43 | 21,5 | 12 | 30 | 27 | 30 | 27,23 | FI-RSW-16SR-WD-B-W3 |
| | .63 | 5800 | | 1.06 | 1.18 | 1.57 | .85 | 1.69 | .85 | .47 | 1.18 | 1.06 | 1.18 | 59.91 | |
| | 20 | 315 | G 3/4 | 32,9 | 36,5 | 47,5 | 26 | 48 | 24 | 16 | 36 | 32 | 36 | 44,33 | FI-RSW-20SR-WD-B-W3 |
| | .79 | 4568 | | 1.30 | 1.44 | 1.87 | 1.02 | 1.89 | .94 | .63 | 1.42 | 1.26 | 1.42 | 97.53 | |
| | 25 | 250 | G 1 | 39,9 | 43 | 55 | 31 | 59 | 30,5 | 18 | 46 | 41 | 46 | 86,90 | FI-RSW-25SR-WD-B-W3 |
| | .98 | 3625 | | 1.57 | 1.69 | 2.17 | 1.22 | 2.32 | 1.20 | .71 | 1.81 | 1.61 | 1.81 | 191.18 | |
| | 30 | 250 | G 1 1/4 | 49,9 | 50 | 63 | 36,5 | 70 | 35,5 | 20 | 55 | 50 | 50 | 144,70 | FI-RSW-30SR-WD-B-W3 |
| | 1.18 | 3625 | | 1.96 | 1.97 | 2.48 | 1.44 | 2.76 | 1.40 | .79 | 2.17 | 1.97 | 1.97 | 318.34 | |
| | 38 | 250 | G 1 1/2 | 55,9 | 57 | 72 | 41 | 80 | 40,5 | 22 | 65 | 55 | 60 | 223,60 | FI-RSW-38SR-WD-B-W3 |
| | 1.50 | 3625 | | 2.20 | 2.24 | 2.83 | 1.61 | 3.15 | 1.59 | .87 | 2.56 | 2.17 | 2.36 | 491.92 | |

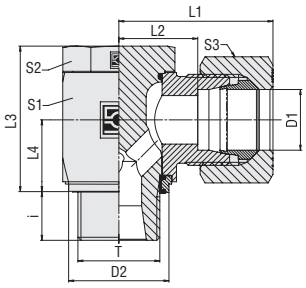
[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

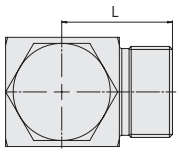
O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).

Uniões fêmeas: DIN 3852-2 (Formato X) / ISO 1179-1

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

## Joelho Orientável(versão de alta pressão)
## Tipo FI-RSW-...-M-WD ▪ Série L / S






Junta de estanqueidade com elastômero vedante

Rosca métrica (paralela)

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PB (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | L | L1[1] | L2 | L3 | L4 | i | S1 | S2 | S3 | por 100[2] | |
| L | 6 | 500 | M10x1 | 13 | 20 | 28 | 13 | 21 | 10 | 8 | 14 | 14 | 14 | 3,68 | FI-RSW-06LM-WD-B-W3 |
| | .24 | 7250 | | .51 | .79 | 1.10 | .51 | .83 | .39 | .31 | .55 | .55 | .55 | 8.09 | |
| | 8 | 500 | M12x1,5 | 17,8 | 21 | 29 | 14 | 27 | 13,5 | 10 | 19 | 19 | 17 | 7,68 | FI-RSW-08LM-WD-B-W3 |
| | .31 | 7250 | | .70 | .83 | 1.14 | .55 | 1.06 | .53 | .39 | .75 | .75 | .67 | 16.90 | |
| | 10 | 500 | M14x1,5 | 17,8 | 22 | 30 | 15 | 27 | 13,5 | 10 | 19 | 19 | 19 | 8,28 | FI-RSW-10LM-WD-B-W3 |
| | .39 | 7250 | | .70 | .87 | 1.18 | .59 | 1.06 | .53 | .39 | .75 | .75 | .75 | 18.22 | |
| | 12 | 400 | M16x1,5 | 21 | 24,5 | 32,5 | 17,5 | 32,5 | 16 | 10 | 24 | 22 | 22 | 13,60 | FI-RSW-12LM-WD-B-W3 |
| | .47 | 5800 | | .83 | .96 | 1.28 | .69 | 1.28 | .63 | .39 | .94 | .87 | .87 | 29.92 | |
| | 15 | 400 | M18x1,5 | 23 | 27 | 35 | 20 | 37 | 18,5 | 10 | 27 | 24 | 27 | 19,21 | FI-RSW-15LM-WD-B-W3 |
| | .59 | 5800 | | .91 | 1.06 | 1.38 | .79 | 1.46 | .73 | .39 | 1.06 | .94 | 1.06 | 42.26 | |
| | 18 | 400 | M22x1,5 | 27 | 28 | 37 | 20,5 | 43 | 21,5 | 12 | 30 | 27 | 32 | 27,12 | FI-RSW-18LM-WD-B-W3 |
| | .71 | 5800 | | 1.06 | 1.10 | 1.46 | .81 | 1.69 | .85 | .47 | 1.18 | 1.06 | 1.26 | 59.67 | |
| | 22 | 250 | M26x1,5 | 31 | 34,5 | 43,5 | 27 | 48 | 24 | 16 | 36 | 32 | 36 | 42,64 | FI-RSW-22LM-WD-B-W3 |
| | .87 | 3625 | | 1.22 | 1.36 | 1.71 | 1.06 | 1.89 | .94 | .63 | 1.42 | 1.26 | 1.42 | 93.82 | |
| | 28 | 250 | M33x2 | 39 | 39 | 48 | 31,5 | 59 | 30,5 | 18 | 46 | 41 | 41 | 95,43 | FI-RSW-28LM-WD-B-W3 |
| | 1.10 | 3625 | | 1.54 | 1.54 | 1.89 | 1.24 | 2.32 | 1.20 | .71 | 1.81 | 1.61 | 1.61 | 209.95 | |
| | 35 | 250 | M42x2 | 49 | 46 | 57 | 35,5 | 70 | 35,5 | 20 | 55 | 50 | 50 | 146,83 | FI-RSW-35LM-WD-B-W3 |
| | 1.38 | 3625 | | 1.93 | 1.81 | 2.24 | 1.40 | 2.76 | 1.40 | .79 | 2.17 | 1.97 | 1.97 | 323.03 | |
| | 42 | 250 | M48x2 | 55 | 51 | 63 | 40 | 80 | 40,5 | 22 | 65 | 55 | 60 | 221,72 | FI-RSW-42LM-WD-B-W3 |
| | 1.65 | 3625 | | 2.17 | 2.01 | 2.48 | 1.57 | 3.15 | 1.59 | .87 | 2.56 | 2.17 | 2.36 | 487.79 | |
| S | 6 | 500 | M12x1,5 | 17,8 | 23 | 31 | 16 | 27 | 13,5 | 10 | 19 | 19 | 17 | 8,10 | FI-RSW-06SM-WD-B-W3 |
| | .24 | 7250 | | .70 | .91 | 1.22 | .63 | 1.06 | .53 | .39 | .75 | .75 | .67 | 17.82 | |
| | 8 | 500 | M14x1,5 | 17,8 | 23 | 31 | 16 | 27 | 13,5 | 10 | 19 | 19 | 19 | 8,80 | FI-RSW-08SM-WD-B-W3 |
| | .31 | 7250 | | .70 | .91 | 1.22 | .63 | 1.06 | .53 | .39 | .75 | .75 | .75 | 19.36 | |
| | 10 | 500 | M16x1,5 | 21 | 25,5 | 34,5 | 18 | 32,5 | 16 | 10 | 24 | 22 | 22 | 14,19 | FI-RSW-10SM-WD-B-W3 |
| | .39 | 7250 | | .83 | 1.00 | 1.36 | .71 | 1.28 | .63 | .39 | .94 | .87 | .87 | 31.21 | |
| | 12 | 400 | M18x1,5 | 23 | 27 | 36 | 19,5 | 37 | 18,5 | 10 | 27 | 24 | 24 | 19,53 | FI-RSW-12SM-WD-B-W3 |
| | .47 | 5800 | | .91 | 1.06 | 1.42 | .77 | 1.46 | .73 | .39 | 1.06 | .94 | .94 | 42.97 | |
| | 14 | 400 | M20x1,5 | 25 | 30 | 40 | 22 | 41 | 19,5 | 12 | 30 | 27 | 27 | 29,38 | FI-RSW-14SM-WD-B-W3 |
| | .55 | 5800 | | .98 | 1.18 | 1.57 | .87 | 1.61 | .77 | .47 | 1.18 | 1.06 | 1.06 | 64.63 | |
| | 16 | 400 | M22x1,5 | 27 | 30 | 40 | 21,5 | 43 | 21,5 | 12 | 30 | 27 | 30 | 27,53 | FI-RSW-16SM-WD-B-W3 |
| | .63 | 5800 | | 1.06 | 1.18 | 1.57 | .85 | 1.69 | .85 | .47 | 1.18 | 1.06 | 1.18 | 60.56 | |
| | 20 | 315 | M27x2 | 32 | 36,5 | 47,5 | 26 | 48 | 24 | 16 | 36 | 32 | 36 | 44,30 | FI-RSW-20SM-WD-B-W3 |
| | .79 | 4568 | | 1.26 | 1.44 | 1.87 | 1.02 | 1.89 | .94 | .63 | 1.42 | 1.26 | 1.42 | 97.47 | |
| | 25 | 250 | M33x2 | 39 | 43 | 55 | 31 | 59 | 30,5 | 18 | 46 | 41 | 46 | 224,50 | FI-RSW-25SM-WD-B-W3 |
| | .98 | 3625 | | 1.54 | 1.69 | 2.17 | 1.22 | 2.32 | 1.20 | .71 | 1.81 | 1.61 | 1.81 | 493.90 | |
| | 30 | 250 | M42x2 | 49 | 50 | 63 | 36,5 | 70 | 35,5 | 20 | 55 | 50 | 50 | 150,16 | FI-RSW-30SM-WD-B-W3 |
| | 1.18 | 3625 | | 1.93 | 1.97 | 2.48 | 1.44 | 2.76 | 1.40 | .79 | 2.17 | 1.97 | 1.97 | 330.36 | |
| | 38 | 250 | M48x2 | 55 | 57 | 72 | 41 | 80 | 40,5 | 22 | 65 | 55 | 60 | 224,90 | FI-RSW-38SM-WD-B-W3 |
| | 1.50 | 3625 | | 2.17 | 2.24 | 2.83 | 1.61 | 3.15 | 1.59 | .87 | 2.56 | 2.17 | 2.36 | 494.78 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).

Uniões fêmeas: DIN 3852-1 (Formato X) / ISO 9974-1

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

## Código para pedido

### *FI-RSW*-10*L*M*-WD*-B*-W3*-MS

| | | |
|---|---|---|
| *Joelho Orientável (versão de alta pressão) | | **FI-RSW** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Versão da rosca | Rosca métrica (paralela) | **M** |

P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. M12x1.5!

| | | |
|---|---|---|
| *Tipo de vedação | Junta de estanqueidade com elastômero vedante | **-WD** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |

Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.

| | | |
|---|---|---|
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | — |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e capa p/ porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

## Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30


Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit) Tipo **FI-AB** Página 35

## Peças sobressalentes / Acessórios

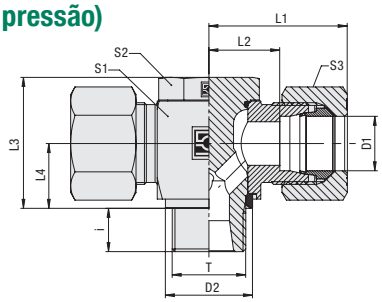

Junta de estanqueidade com elastômero vedante
Tipo **FI-DIR** Página 213

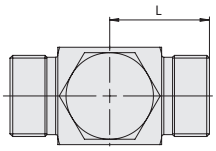

O-ring
Tipo **O-ring** Página 207

K

# União roscada orientável T (versão de alta pressão)
## Tipo FI-RST-...-R-DK ▪ Série L / S






Rosca para tubulação (paralela)

Anel de vedação metálico (externo)

## Código para pedido

***FI-RST*-10*L*R*-DK*-B*-W3*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *União roscada orientável T (versão de alta pressão) | | **FI-RST** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Versão da rosca | Rosca para tubulação (cilíndrica) | **R** |
| P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. R1/8! | | |
| *Tipo de vedação | Anel de vedação metálico (externo) | **-DK** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e capa p/ porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação e porca | **-MSV** |

## Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30


Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

## Peças sobressalentes / Acessórios


Anel de vedação metálico (externo)
Tipo **FI-DKR** Página 212


O-ring
Tipo **O-ring** Página 207

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PB (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | L | L1[1] | L2 | L3 | L4 | i | S1 | S2 | S3 | por 100[2] | |
| L | 6 | 500 | G 1/8 | 13 | 20 | 28 | 13 | 21 | 10,5 | 8 | 14 | 14 | 14 | 4,57 | FI-RST-06LR-DK-B-W3 |
| | .24 | 7250 | | .51 | .79 | 1.10 | .51 | .83 | .41 | .31 | .55 | .55 | .55 | 10.04 | |
| | 8 | 500 | G 1/4 | 17,8 | 21 | 29 | 14 | 27 | 13,5 | 10 | 19 | 19 | 17 | 8,60 | FI-RST-08LR-DK-B-W3 |
| | .31 | 7250 | | .70 | .83 | 1.14 | .55 | 1.06 | .53 | .39 | .75 | .75 | .67 | 18.92 | |
| | 10 | 500 | G 1/4 | 17,8 | 22 | 30 | 15 | 27 | 13,5 | 10 | 19 | 19 | 19 | 8,93 | FI-RST-10LR-DK-B-W3 |
| | .39 | 7250 | | .70 | .87 | 1.18 | .59 | 1.06 | .53 | .39 | .75 | .75 | .75 | 19.65 | |
| | 12 | 400 | G 3/8 | 22 | 24,5 | 32,5 | 17,5 | 32,5 | 16 | 12 | 24 | 22 | 22 | 15,04 | FI-RST-12LR-DK-B-W3 |
| | .47 | 5800 | | .87 | .96 | 1.28 | .69 | 1.28 | .63 | .47 | .94 | .87 | .87 | 33.08 | |
| | 15 | 400 | G 1/2 | 26 | 27 | 35 | 21 | 43 | 19,5 | 14 | 30 | 27 | 27 | 30,15 | FI-RST-15LR-DK-B-W3 |
| | .59 | 5800 | | 1.02 | 1.06 | 1.38 | .83 | 1.69 | .77 | .55 | 1.18 | 1.06 | 1.06 | 66.33 | |
| | 18 | 400 | G 1/2 | 26 | 28 | 37 | 20,5 | 43 | 21,5 | 12 | 30 | 27 | 32 | 31,25 | FI-RST-18LR-DK-B-W3 |
| | .71 | 5800 | | 1.02 | 1.10 | 1.46 | .81 | 1.69 | .85 | .47 | 1.18 | 1.06 | 1.26 | 68.75 | |
| | 22 | 250 | G 3/4 | 32 | 34,5 | 43,5 | 27 | 48 | 24 | 16 | 36 | 32 | 36 | 46,23 | FI-RST-22LR-DK-B-W3 |
| | .87 | 3625 | | 1.26 | 1.36 | 1.71 | 1.06 | 1.89 | .94 | .63 | 1.42 | 1.26 | 1.42 | 101.70 | |
| | 28 | 250 | G 1 | 39 | 39 | 48 | 31,5 | 59 | 30,5 | 18 | 46 | 41 | 41 | 80,19 | FI-RST-28LR-DK-B-W3 |
| | 1.10 | 3625 | | 1.54 | 1.54 | 1.89 | 1.24 | 2.32 | 1.20 | .71 | 1.81 | 1.61 | 1.61 | 176.41 | |
| | 35 | 250 | G 1 1/4 | 49 | 46 | 57 | 35,5 | 70 | 35,5 | 20 | 55 | 50 | 50 | 145,46 | FI-RST-35LR-DK-B-W3 |
| | 1.38 | 3625 | | 1.93 | 1.81 | 2.24 | 1.40 | 2.76 | 1.40 | .79 | 2.17 | 1.97 | 1.97 | 320.00 | |
| | 42 | 250 | G 1 1/2 | 55 | 51 | 63 | 40 | 80 | 40,5 | 22 | 65 | 55 | 60 | 217,14 | FI-RST-42LR-DK-B-W3 |
| | 1.65 | 3625 | | 2.17 | 2.01 | 2.48 | 1.57 | 3.15 | 1.59 | .87 | 2.56 | 2.17 | 2.36 | 477.71 | |
| S | 6 | 500 | G 1/4 | 17,8 | 23 | 31 | 16 | 27 | 13,5 | 10 | 19 | 19 | 17 | 9,48 | FI-RST-06SR-DK-B-W3 |
| | .24 | 7250 | | .70 | .91 | 1.22 | .63 | 1.06 | .53 | .39 | .75 | .75 | .67 | 20.86 | |
| | 8 | 500 | G 1/4 | 17,8 | 23 | 31 | 16 | 27 | 13,5 | 10 | 19 | 19 | 19 | 9,97 | FI-RST-08SR-DK-B-W3 |
| | .31 | 7250 | | .70 | .91 | 1.22 | .63 | 1.06 | .53 | .39 | .75 | .75 | .75 | 21.93 | |
| | 10 | 500 | G 3/8 | 22 | 25,5 | 34,5 | 18 | 32,5 | 16 | 10 | 24 | 22 | 22 | 19,10 | FI-RST-10SR-DK-B-W3 |
| | .39 | 7250 | | .87 | 1.00 | 1.36 | .71 | 1.28 | .63 | .39 | .94 | .87 | .87 | 42.02 | |
| | 12 | 400 | G 3/8 | 22 | 27 | 36 | 18 | 32,5 | 16 | 10 | 24 | 22 | 24 | 16,38 | FI-RST-12SR-DK-B-W3 |
| | .47 | 5800 | | .87 | 1.06 | 1.42 | .71 | 1.28 | .63 | .39 | .94 | .87 | .94 | 36.03 | |
| | 14 | 400 | G 1/2 | 26 | 30 | 40 | 22 | 41 | 19,5 | 14 | 30 | 27 | 27 | 91,00 | FI-RST-14SR-DK-B-W3 |
| | .55 | 5800 | | 1.02 | 1.18 | 1.57 | .87 | 1.61 | .77 | .55 | 1.18 | 1.06 | 1.06 | 200.20 | |
| | 16 | 400 | G 1/2 | 26 | 30 | 40 | 21,5 | 43 | 21,5 | 12 | 30 | 27 | 30 | 31,85 | FI-RST-16SR-DK-B-W3 |
| | .63 | 5800 | | 1.02 | 1.18 | 1.57 | .85 | 1.69 | .85 | .47 | 1.18 | 1.06 | 1.18 | 70.08 | |
| | 20 | 315 | G 3/4 | 32 | 36,5 | 47,5 | 26 | 48 | 24 | 16 | 36 | 32 | 36 | 48,45 | FI-RST-20SR-DK-B-W3 |
| | .79 | 4568 | | 1.26 | 1.44 | 1.87 | 1.02 | 1.89 | .94 | .63 | 1.42 | 1.26 | 1.42 | 106.58 | |
| | 25 | 250 | G 1 | 39 | 43 | 55 | 31 | 59 | 30,5 | 18 | 46 | 41 | 46 | 93,55 | FI-RST-25SR-DK-B-W3 |
| | .98 | 3625 | | 1.54 | 1.69 | 2.17 | 1.22 | 2.32 | 1.20 | .71 | 1.81 | 1.61 | 1.81 | 205.80 | |
| | 30 | 250 | G 1 1/4 | 49 | 50 | 63 | 36,5 | 70 | 35,5 | 20 | 55 | 50 | 50 | 153,59 | FI-RST-30SR-DK-B-W3 |
| | 1.18 | 3625 | | 1.93 | 1.97 | 2.48 | 1.44 | 2.76 | 1.40 | .79 | 2.17 | 1.97 | 1.97 | 337.91 | |
| | 38 | 250 | G 1 1/2 | 55 | 57 | 72 | 41 | 80 | 40,5 | 22 | 65 | 55 | 60 | 236,22 | FI-RST-38SR-DK-B-W3 |
| | 1.50 | 3625 | | 2.17 | 2.24 | 2.83 | 1.61 | 3.15 | 1.59 | .87 | 2.56 | 2.17 | 2.36 | 519.69 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

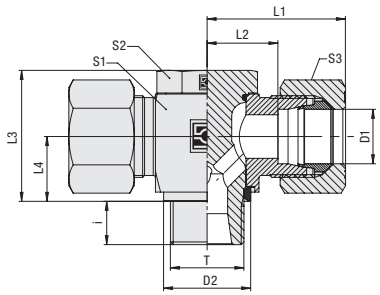
O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).

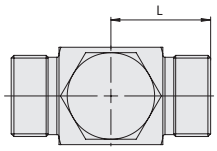


Para a aplicação com fluidos agressivos ou temperaturas elevadas, deve-se retirar previamente o O-ring da respetiva ranhura do parafuso fêmea.

Uniões fêmeas: DIN 3852-2 (Formato X) / ISO 1179-1

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.




## União roscada orientável T (versão de alta pressão)
## Tipo FI-RST-...-M-DK ▪ Série L / S



Anel de vedação metálico (externo)

Rosca métrica (paralela)

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PB (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | L | L1[1] | L2 | L3 | L4 | i | S1 | S2 | S3 | por 100[2] | |
| L | 6 | 500 | M10x1 | 13 | 20 | 28 | 13 | 21 | 10 | 8 | 14 | 14 | 14 | 4,59 | FI-RST-06LM-DK-B-W3 |
| | .24 | 7250 | | .51 | .79 | 1.10 | .51 | .83 | .39 | .31 | .55 | .55 | .55 | 10.10 | |
| | 8 | 500 | M12x1,5 | 17,8 | 21 | 29 | 14 | 27 | 13,5 | 10 | 19 | 19 | 17 | 9,66 | FI-RST-08LM-DK-B-W3 |
| | .31 | 7250 | | .70 | .83 | 1.14 | .55 | 1.06 | .53 | .39 | .75 | .75 | .67 | 21.25 | |
| | 10 | 500 | M14x1,5 | 17,8 | 22 | 30 | 15 | 27 | 13,5 | 10 | 19 | 19 | 19 | 11,05 | FI-RST-10LM-DK-B-W3 |
| | .39 | 7250 | | .70 | .87 | 1.18 | .59 | 1.06 | .53 | .39 | .75 | .75 | .75 | 24.30 | |
| | 12 | 400 | M16x1,5 | 21 | 24,5 | 32,5 | 17,5 | 32,5 | 16 | 10 | 24 | 22 | 22 | 14,71 | FI-RST-12LM-DK-B-W3 |
| | .47 | 5800 | | .83 | .96 | 1.28 | .69 | 1.28 | .63 | .39 | .94 | .87 | .87 | 32.35 | |
| | 15 | 400 | M18x1,5 | 23 | 27 | 35 | 20 | 37 | 18,5 | 10 | 27 | 24 | 27 | 10,80 | FI-RST-15LM-DK-B-W3 |
| | .59 | 5800 | | .91 | 1.06 | 1.38 | .79 | 1.46 | .73 | .39 | 1.06 | .94 | 1.06 | 23.76 | |
| | 18 | 400 | M22x1,5 | 27 | 28 | 37 | 20,5 | 43 | 21,5 | 12 | 30 | 27 | 32 | 31,81 | FI-RST-18LM-DK-B-W3 |
| | .71 | 5800 | | 1.06 | 1.10 | 1.46 | .81 | 1.69 | .85 | .47 | 1.18 | 1.06 | 1.26 | 69.97 | |
| | 22 | 250 | M26x1,5 | 31 | 34,5 | 43,5 | 27 | 48 | 24 | 16 | 36 | 32 | 36 | 44,90 | FI-RST-22LM-DK-B-W3 |
| | .87 | 3625 | | 1.22 | 1.36 | 1.71 | 1.06 | 1.89 | .94 | .63 | 1.42 | 1.26 | 1.42 | 98.78 | |
| | 28 | 250 | M33x2 | 39 | 39 | 48 | 31,5 | 59 | 30,5 | 18 | 46 | 41 | 41 | 85,11 | FI-RST-28LM-DK-B-W3 |
| | 1.10 | 3625 | | 1.54 | 1.54 | 1.89 | 1.24 | 2.32 | 1.20 | .71 | 1.81 | 1.61 | 1.61 | 187.23 | |
| | 35 | 250 | M42x2 | 49 | 46 | 57 | 35,5 | 70 | 35,5 | 20 | 55 | 50 | 50 | 145,36 | FI-RST-35LM-DK-B-W3 |
| | 1.38 | 3625 | | 1.93 | 1.81 | 2.24 | 1.40 | 2.76 | 1.40 | .79 | 2.17 | 1.97 | 1.97 | 319.78 | |
| | 42 | 250 | M48x2 | 55 | 51 | 63 | 40 | 80 | 40,5 | 22 | 65 | 55 | 60 | 218,24 | FI-RST-42LM-DK-B-W3 |
| | 1.65 | 3625 | | 2.17 | 2.01 | 2.48 | 1.57 | 3.15 | 1.59 | .87 | 2.56 | 2.17 | 2.36 | 480.13 | |
| S | 6 | 500 | M12x1,5 | 17,8 | 23 | 31 | 16 | 27 | 13,5 | 10 | 19 | 19 | 17 | 11,23 | FI-RST-06SM-DK-B-W3 |
| | .24 | 7250 | | .70 | .91 | 1.22 | .63 | 1.06 | .53 | .39 | .75 | .75 | .67 | 24.71 | |
| | 8 | 500 | M14x1,5 | 17,8 | 23 | 31 | 16 | 27 | 13,5 | 10 | 19 | 19 | 19 | 12,02 | FI-RST-08SM-DK-B-W3 |
| | .31 | 7250 | | .70 | .91 | 1.22 | .63 | 1.06 | .53 | .39 | .75 | .75 | .75 | 26.45 | |
| | 10 | 500 | M16x1,5 | 21 | 25,5 | 34,5 | 18 | 32,5 | 16 | 10 | 24 | 22 | 22 | 19,01 | FI-RST-10SM-DK-B-W3 |
| | .39 | 7250 | | .83 | 1.00 | 1.36 | .71 | 1.28 | .63 | .39 | .94 | .87 | .87 | 41.81 | |
| | 12 | 400 | M18x1,5 | 23 | 27 | 36 | 19,5 | 37 | 18,5 | 10 | 27 | 24 | 24 | 21,32 | FI-RST-12SM-DK-B-W3 |
| | .47 | 5800 | | .91 | 1.06 | 1.42 | .77 | 1.46 | .73 | .39 | 1.06 | .94 | .94 | 46.90 | |
| | 14 | 400 | M20x1,5 | 25 | 30 | 40 | 22 | 41 | 19,5 | 12 | 30 | 27 | 27 | 30,96 | FI-RST-14SM-DK-B-W3 |
| | .55 | 5800 | | .98 | 1.18 | 1.57 | .87 | 1.61 | .77 | .47 | 1.18 | 1.06 | 1.06 | 68.11 | |
| | 16 | 400 | M22x1,5 | 27 | 30 | 40 | 21,5 | 43 | 21,5 | 12 | 30 | 27 | 30 | 32,41 | FI-RST-16SM-DK-B-W3 |
| | .63 | 5800 | | 1.06 | 1.18 | 1.57 | .85 | 1.69 | .85 | .47 | 1.18 | 1.06 | 1.18 | 71.29 | |
| | 20 | 315 | M27x2 | 32 | 36,5 | 47,5 | 26 | 48 | 24 | 16 | 36 | 32 | 36 | 16,50 | FI-RST-20SM-DK-B-W3 |
| | .79 | 4568 | | 1.26 | 1.44 | 1.87 | 1.02 | 1.89 | .94 | .63 | 1.42 | 1.26 | 1.42 | 36.29 | |
| | 25 | 250 | M33x2 | 39 | 43 | 55 | 31 | 59 | 30,5 | 18 | 46 | 41 | 46 | 93,47 | FI-RST-25SM-DK-B-W3 |
| | .98 | 3625 | | 1.54 | 1.69 | 2.17 | 1.22 | 2.32 | 1.20 | .71 | 1.81 | 1.61 | 1.81 | 205.62 | |
| | 30 | 250 | M42x2 | 49 | 50 | 63 | 36,5 | 70 | 35,5 | 20 | 55 | 50 | 50 | 153,16 | FI-RST-30SM-DK-B-W3 |
| | 1.18 | 3625 | | 1.93 | 1.97 | 2.48 | 1.44 | 2.76 | 1.40 | .79 | 2.17 | 1.97 | 1.97 | 336.94 | |
| | 38 | 250 | M48x2 | 55 | 57 | 72 | 41 | 80 | 40,5 | 22 | 65 | 55 | 60 | 237,04 | FI-RST-38SM-DK-B-W3 |
| | 1.50 | 3625 | | 2.17 | 2.24 | 2.83 | 1.61 | 3.15 | 1.59 | .87 | 2.56 | 2.17 | 2.36 | 521.49 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).



Para a aplicação com fluidos agressivos ou temperaturas elevadas, deve-se retirar previamente o O-ring da respetiva ranhura do parafuso fêmea.

Uniões fêmeas: DIN 3852-1 (Formato X) / ISO 9974-1

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

## Código para pedido

### *FI-RST*-10*L*M*-DK*-B*-W3*-MS

| | | |
|---|---|---|
| *União roscada orientável T (versão de alta pressão) | | **FI-RST** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Versão da rosca | Rosca métrica (paralela) | **M** |
| P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. M12x1.5! | | |
| *Tipo de vedação | Anel de vedação metálico (externo) | **-DK** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | — |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e capa p/ porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

## Peças de conexão



Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26



Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27



Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28



Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30



Porca
Tipo **FI-M** Página 31



Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

## Peças sobressalentes / Acessórios



Anel de vedação metálico (externo)
Tipo **FI-DKR** Página 212

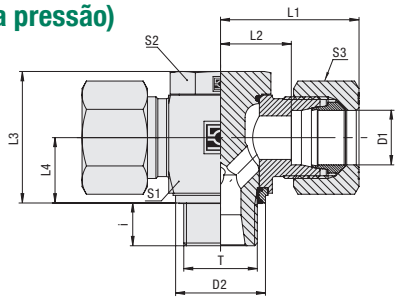


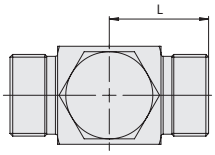
O-ring
Tipo **O-ring** Página 207

K

## União roscada orientável T (versão de alta pressão)
## Tipo FI-RST-...-R-WD ▪ Série L / S






União porca giratória reta (paralela)

Junta de estanqueidade com elastômero vedante

### Código para pedido

***FI-RST*-10*L*R*-WD*-B*-W3*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *União roscada orientável T (versão de alta pressão) | | **FI-RST** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Versão da rosca | União porca giratória reta (cilíndrica) | **R** |
| P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. R1/8! | | |
| *Tipo de vedação | Junta de estanqueidade com elastômero vedante | **-WD** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e capa p/ porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

### Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30


Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

### Peças sobressalentes / Acessórios


Junta de estanqueidade com elastômero vedante
Tipo **FI-DIR** Página 213


O-ring
Tipo **O-ring** Página 207

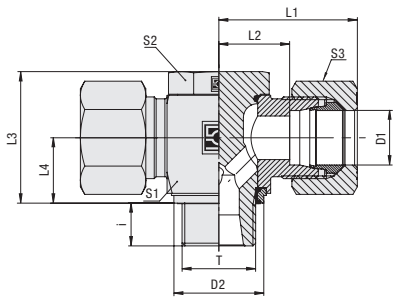
| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PB (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | L | L1[1] | L2 | L3 | L4 | i | S1 | S2 | S3 | por 100[2] | |
| L | 6 | 500 | G 1/8 | 14,9 | 20 | 28 | 13 | 21 | 10,5 | 8 | 14 | 14 | 14 | 4,31 | FI-RST-06LR-WD-B-W3 |
| | .24 | 7250 | | .59 | .79 | 1.10 | .51 | .83 | .41 | .31 | .55 | .55 | .55 | 9.48 | |
| | 8 | 500 | G 1/4 | 18,9 | 21 | 29 | 14 | 27 | 13,5 | 10 | 19 | 19 | 17 | 8,60 | FI-RST-08LR-WD-B-W3 |
| | .31 | 7250 | | .74 | .83 | 1.14 | .55 | 1.06 | .53 | .39 | .75 | .75 | .67 | 18.92 | |
| | 10 | 500 | G 1/4 | 18,9 | 22 | 30 | 15 | 27 | 13,5 | 10 | 19 | 19 | 19 | 8,92 | FI-RST-10LR-WD-B-W3 |
| | .39 | 7250 | | .74 | .87 | 1.18 | .59 | 1.06 | .53 | .39 | .75 | .75 | .75 | 19.63 | |
| | 12 | 400 | G 3/8 | 21,9 | 24,5 | 32,5 | 17,5 | 32,5 | 16 | 12 | 24 | 22 | 22 | 14,78 | FI-RST-12LR-WD-B-W3 |
| | .47 | 5800 | | .86 | .96 | 1.28 | .69 | 1.28 | .63 | .47 | .94 | .87 | .87 | 32.52 | |
| | 15 | 400 | G 1/2 | 26,9 | 27 | 35 | 21 | 43 | 19,5 | 14 | 30 | 27 | 27 | 27,43 | FI-RST-15LR-WD-B-W3 |
| | .59 | 5800 | | 1.06 | 1.06 | 1.38 | .83 | 1.69 | .77 | .55 | 1.18 | 1.06 | 1.06 | 60.35 | |
| | 18 | 400 | G 1/2 | 26,9 | 28 | 37 | 20,5 | 43 | 21,5 | 12 | 30 | 27 | 32 | 1,52 | FI-RST-18LR-WD-B-W3 |
| | .71 | 5800 | | 1.06 | 1.10 | 1.46 | .81 | 1.69 | .85 | .47 | 1.18 | 1.06 | 1.26 | 3.34 | |
| | 22 | 250 | G 3/4 | 32,9 | 34,5 | 43,5 | 27 | 48 | 24 | 16 | 36 | 32 | 36 | 45,42 | FI-RST-22LR-WD-B-W3 |
| | .87 | 3625 | | 1.30 | 1.36 | 1.71 | 1.06 | 1.89 | .94 | .63 | 1.42 | 1.26 | 1.42 | 99.91 | |
| | 28 | 250 | G 1 | 39,9 | 39 | 48 | 31,5 | 59 | 30,5 | 18 | 46 | 41 | 41 | 85,48 | FI-RST-28LR-WD-B-W3 |
| | 1.10 | 3625 | | 1.57 | 1.54 | 1.89 | 1.24 | 2.32 | 1.20 | .71 | 1.81 | 1.61 | 1.61 | 188.06 | |
| | 35 | 250 | G 1 1/4 | 49,9 | 46 | 57 | 35,5 | 70 | 35,5 | 20 | 55 | 50 | 50 | 145,79 | FI-RST-35LR-WD-B-W3 |
| | 1.38 | 3625 | | 1.96 | 1.81 | 2.24 | 1.40 | 2.76 | 1.40 | .79 | 2.17 | 1.97 | 1.97 | 320.75 | |
| | 42 | 250 | G 1 1/2 | 55,9 | 51 | 63 | 40 | 80 | 40,5 | 22 | 65 | 55 | 60 | 217,42 | FI-RST-42LR-WD-B-W3 |
| | 1.65 | 3625 | | 2.20 | 2.01 | 2.48 | 1.57 | 3.15 | 1.59 | .87 | 2.56 | 2.17 | 2.36 | 478.33 | |
| S | 6 | 500 | G 1/4 | 18,9 | 23 | 31 | 16 | 27 | 13,5 | 10 | 19 | 19 | 17 | 9,30 | FI-RST-06SR-WD-B-W3 |
| | .24 | 7250 | | .74 | .91 | 1.22 | .63 | 1.06 | .53 | .39 | .75 | .75 | .67 | 20.46 | |
| | 8 | 500 | G 1/4 | 18,9 | 23 | 31 | 16 | 27 | 13,5 | 10 | 19 | 19 | 19 | 9,97 | FI-RST-08SR-WD-B-W3 |
| | .31 | 7250 | | .74 | .91 | 1.22 | .63 | 1.06 | .53 | .39 | .75 | .75 | .75 | 21.93 | |
| | 10 | 500 | G 3/8 | 21,9 | 25,5 | 34,5 | 18 | 32,5 | 16 | 10 | 24 | 22 | 22 | 19,08 | FI-RST-10SR-WD-B-W3 |
| | .39 | 7250 | | .86 | 1.00 | 1.36 | .71 | 1.28 | .63 | .39 | .94 | .87 | .87 | 41.98 | |
| | 12 | 400 | G 3/8 | 21,9 | 27 | 36 | 18 | 32,5 | 16 | 10 | 24 | 22 | 24 | 16,36 | FI-RST-12SR-WD-B-W3 |
| | .47 | 5800 | | .86 | 1.06 | 1.42 | .71 | 1.28 | .63 | .39 | .94 | .87 | .94 | 35.99 | |
| | 14 | 400 | G 1/2 | 26,9 | 30 | 40 | 22 | 41 | 19,5 | 14 | 30 | 27 | 27 | 31,86 | FI-RST-14SR-WD-B-W3 |
| | .55 | 5800 | | 1.06 | 1.18 | 1.57 | .87 | 1.61 | .77 | .55 | 1.18 | 1.06 | 1.06 | 70.09 | |
| | 16 | 400 | G 1/2 | 26,9 | 30 | 40 | 21,5 | 43 | 21,5 | 12 | 30 | 27 | 30 | 29,20 | FI-RST-16SR-WD-B-W3 |
| | .63 | 5800 | | 1.06 | 1.18 | 1.57 | .85 | 1.69 | .85 | .47 | 1.18 | 1.06 | 1.18 | 64.24 | |
| | 20 | 315 | G 3/4 | 32,9 | 36,5 | 47,5 | 26 | 48 | 24 | 16 | 36 | 32 | 36 | 48,66 | FI-RST-20SR-WD-B-W3 |
| | .79 | 4568 | | 1.30 | 1.44 | 1.87 | 1.02 | 1.89 | .94 | .63 | 1.42 | 1.26 | 1.42 | 107.05 | |
| | 25 | 250 | G 1 | 39,9 | 43 | 55 | 31 | 59 | 30,5 | 18 | 46 | 41 | 46 | 93,55 | FI-RST-25SR-WD-B-W3 |
| | .98 | 3625 | | 1.57 | 1.69 | 2.17 | 1.22 | 2.32 | 1.20 | .71 | 1.81 | 1.61 | 1.81 | 205.80 | |
| | 30 | 250 | G 1 1/4 | 49,9 | 50 | 63 | 36,5 | 70 | 35,5 | 20 | 55 | 50 | 50 | 153,59 | FI-RST-30SR-WD-B-W3 |
| | 1.18 | 3625 | | 1.96 | 1.97 | 2.48 | 1.44 | 2.76 | 1.40 | .79 | 2.17 | 1.97 | 1.97 | 337.91 | |
| | 38 | 250 | G 1 1/2 | 55,9 | 57 | 72 | 41 | 80 | 40,5 | 22 | 65 | 55 | 60 | 236,22 | FI-RST-38SR-WD-B-W3 |
| | 1.50 | 3625 | | 2.20 | 2.24 | 2.83 | 1.61 | 3.15 | 1.59 | .87 | 2.56 | 2.17 | 2.36 | 519.69 | |

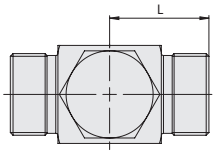
[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).

Uniões fêmeas: DIN 3852-2 (Formato X) / ISO 1179-1

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.




## União roscada orientável T (versão de alta pressão)
## Tipo FI-RST-...-M-WD ▪ Série L / S



Junta de estanqueidade com elastômero vedante

Rosca métrica (paralela)

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PB (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | D2 | L | L1[1] | L2 | L3 | L4 | i | S1 | S2 | S3 | por 100[2] | |
| L | 6 | 500 | M10x1 | 13 | 20 | 28 | 13 | 21 | 10 | 8 | 14 | 14 | 14 | 5,83 | FI-RST-06LM-WD-B-W3 |
| | .24 | 7250 | | .51 | .79 | 1.10 | .51 | .83 | .39 | .31 | .55 | .55 | .55 | 12.83 | |
| | 8 | 500 | M12x1,5 | 17,8 | 21 | 29 | 14 | 27 | 13,5 | 10 | 19 | 19 | 17 | 9,66 | FI-RST-08LM-WD-B-W3 |
| | .31 | 7250 | | .70 | .83 | 1.14 | .55 | 1.06 | .53 | .39 | .75 | .75 | .67 | 21.25 | |
| | 10 | 500 | M14x1,5 | 17,8 | 22 | 30 | 15 | 27 | 13,5 | 10 | 19 | 19 | 19 | 13,25 | FI-RST-10LM-WD-B-W3 |
| | .39 | 7250 | | .70 | .87 | 1.18 | .59 | 1.06 | .53 | .39 | .75 | .75 | .75 | 29.15 | |
| | 12 | 400 | M16x1,5 | 21 | 24,5 | 32,5 | 17,5 | 32,5 | 16 | 10 | 24 | 22 | 22 | 14,78 | FI-RST-12LM-WD-B-W3 |
| | .47 | 5800 | | .83 | .96 | 1.28 | .69 | 1.28 | .63 | .39 | .94 | .87 | .87 | 32.52 | |
| | 15 | 400 | M18x1,5 | 23 | 27 | 35 | 20 | 37 | 18,5 | 10 | 27 | 24 | 27 | 23,90 | FI-RST-15LM-WD-B-W3 |
| | .59 | 5800 | | .91 | 1.06 | 1.38 | .79 | 1.46 | .73 | .39 | 1.06 | .94 | 1.06 | 52.58 | |
| | 18 | 400 | M22x1,5 | 27 | 28 | 37 | 20,5 | 43 | 21,5 | 12 | 30 | 27 | 32 | 29,91 | FI-RST-18LM-WD-B-W3 |
| | .71 | 5800 | | 1.06 | 1.10 | 1.46 | .81 | 1.69 | .85 | .47 | 1.18 | 1.06 | 1.26 | 65.79 | |
| | 22 | 250 | M26x1,5 | 31 | 34,5 | 43,5 | 27 | 48 | 24 | 16 | 36 | 32 | 36 | 42,56 | FI-RST-22LM-WD-B-W3 |
| | .87 | 3625 | | 1.22 | 1.36 | 1.71 | 1.06 | 1.89 | .94 | .63 | 1.42 | 1.26 | 1.42 | 93.64 | |
| | 28 | 250 | M33x2 | 39 | 39 | 48 | 31,5 | 59 | 30,5 | 18 | 46 | 41 | 41 | 95,43 | FI-RST-28LM-WD-B-W3 |
| | 1.10 | 3625 | | 1.54 | 1.54 | 1.89 | 1.24 | 2.32 | 1.20 | .71 | 1.81 | 1.61 | 1.61 | 209.95 | |
| | 35 | 250 | M42x2 | 49 | 46 | 57 | 35,5 | 70 | 35,5 | 20 | 55 | 50 | 50 | 145,36 | FI-RST-35LM-WD-B-W3 |
| | 1.38 | 3625 | | 1.93 | 1.81 | 2.24 | 1.40 | 2.76 | 1.40 | .79 | 2.17 | 1.97 | 1.97 | 319.78 | |
| | 42 | 250 | M48x2 | 55 | 51 | 63 | 40 | 80 | 40,5 | 22 | 65 | 55 | 60 | 221,72 | FI-RST-42LM-WD-B-W3 |
| | 1.65 | 3625 | | 2.17 | 2.01 | 2.48 | 1.57 | 3.15 | 1.59 | .87 | 2.56 | 2.17 | 2.36 | 487.79 | |
| S | 6 | 500 | M12x1,5 | 17,8 | 23 | 31 | 16 | 27 | 13,5 | 10 | 19 | 19 | 17 | 10,08 | FI-RST-06SM-WD-B-W3 |
| | .24 | 7250 | | .70 | .91 | 1.22 | .63 | 1.06 | .53 | .39 | .75 | .75 | .67 | 22.17 | |
| | 8 | 500 | M14x1,5 | 17,8 | 23 | 31 | 16 | 27 | 13,5 | 10 | 19 | 19 | 19 | 10,12 | FI-RST-08SM-WD-B-W3 |
| | .31 | 7250 | | .70 | .91 | 1.22 | .63 | 1.06 | .53 | .39 | .75 | .75 | .75 | 22.26 | |
| | 10 | 500 | M16x1,5 | 21 | 25,5 | 34,5 | 18 | 32,5 | 16 | 10 | 24 | 22 | 22 | 14,18 | FI-RST-10SM-WD-B-W3 |
| | .39 | 7250 | | .83 | 1.00 | 1.36 | .71 | 1.28 | .63 | .39 | .94 | .87 | .87 | 31.19 | |
| | 12 | 400 | M18x1,5 | 23 | 27 | 36 | 19,5 | 37 | 18,5 | 10 | 27 | 24 | 24 | 19,66 | FI-RST-12SM-WD-B-W3 |
| | .47 | 5800 | | .91 | 1.06 | 1.42 | .77 | 1.46 | .73 | .39 | 1.06 | .94 | .94 | 43.26 | |
| | 14 | 400 | M20x1,5 | 25 | 30 | 40 | 22 | 41 | 19,5 | 12 | 30 | 27 | 27 | 29,38 | FI-RST-14SM-WD-B-W3 |
| | .55 | 5800 | | .98 | 1.18 | 1.57 | .87 | 1.61 | .77 | .47 | 1.18 | 1.06 | 1.06 | 64.63 | |
| | 16 | 400 | M22x1,5 | 27 | 30 | 40 | 21,5 | 43 | 21,5 | 12 | 30 | 27 | 30 | 35,10 | FI-RST-16SM-WD-B-W3 |
| | .63 | 5800 | | 1.06 | 1.18 | 1.57 | .85 | 1.69 | .85 | .47 | 1.18 | 1.06 | 1.18 | 77.22 | |
| | 20 | 315 | M27x2 | 32 | 36,5 | 47,5 | 26 | 48 | 24 | 16 | 36 | 32 | 36 | 45,86 | FI-RST-20SM-WD-B-W3 |
| | .79 | 4568 | | 1.26 | 1.44 | 1.87 | 1.02 | 1.89 | .94 | .63 | 1.42 | 1.26 | 1.42 | 100.89 | |
| | 25 | 250 | M33x2 | 39 | 43 | 55 | 31 | 59 | 30,5 | 18 | 46 | 41 | 46 | 82,57 | FI-RST-25SM-WD-B-W3 |
| | .98 | 3625 | | 1.54 | 1.69 | 2.17 | 1.22 | 2.32 | 1.20 | .71 | 1.81 | 1.61 | 1.81 | 181.64 | |
| | 30 | 250 | M42x2 | 49 | 50 | 63 | 36,5 | 70 | 35,5 | 20 | 55 | 50 | 50 | 150,16 | FI-RST-30SM-WD-B-W3 |
| | 1.18 | 3625 | | 1.93 | 1.97 | 2.48 | 1.44 | 2.76 | 1.40 | .79 | 2.17 | 1.97 | 1.97 | 330.36 | |
| | 38 | 250 | M48x2 | 55 | 57 | 72 | 41 | 80 | 40,5 | 22 | 65 | 55 | 60 | 236,35 | FI-RST-38SM-WD-B-W3 |
| | 1.50 | 3625 | | 2.17 | 2.24 | 2.83 | 1.61 | 3.15 | 1.59 | .87 | 2.56 | 2.17 | 2.36 | 519.97 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.

O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).

Uniões fêmeas: DIN 3852-1 (Formato X) / ISO 9974-1

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

## Código para pedido

### *FI-RST*-10*L*M*-WD*-B*-W3*-MS

| | | |
|---|---|---|
| *União roscada orientável T (versão de alta pressão) | | **FI-RST** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Versão da rosca | Rosca métrica (paralela) | **M** |
| P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. M12x1.5! | | |
| *Tipo de vedação | Junta de estanqueidade com elastômero vedante | **-WD** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | — |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e capa p/ porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação e porca | **-MSV** |

## Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação com vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30


Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

## Peças sobressalentes / Acessórios


Junta de estanqueidade com elastômero vedante
Tipo **FI-DIR** Página 213


O-ring
Tipo **O-ring** Página 207

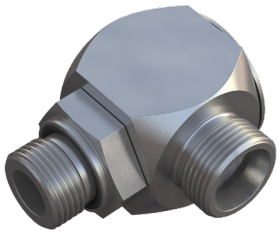
K

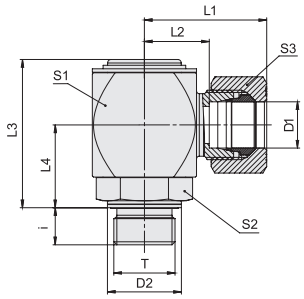


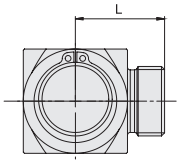
| | | |
|---|---|---|
| | **Joelho Rotativo**<br><br>FI-DGWESV | **172-173** |
|  | **Joelho Rotativo rosca BSP /**<br>**Junta de estanqueidade com elastômero vedante**<br>FI-DGWESV-...-R-WD | **172** |
|  | **Joelho Rotativo rosca Métrica /**<br>**Junta de estanqueidade com elastômero vedante**<br>FI-DGWESV-...-M-WD | **173** |


L

## Joelho Rotativo
## Tipo FI-DGWESV-...-R-WD ▪ Série L / S






União porca giratória reta (paralela)

Junta de estanqueidade perfilada

### Código para pedido

***FI-DGWESV*-10*L*R*-WD*-B*-W66*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *Joelho Rotativo | | **FI-DGWESV** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Versão da rosca | União porca giratória reta (cilíndrica) | **R** |

P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. R1/8!

| | | |
|---|---|---|
| *Tipo de vedação | Junta de estanqueidade perfilada | **-WD** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W66** |

Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.

| | | |
|---|---|---|
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e capa p/ porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

### Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30


Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

### Peças sobressalentes / Acessórios


Junta de estanqueidade perfilada
Tipo **WDG** Página 206

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | | | | | Torque (N-m/ft-lb) | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | T | D2 | L | L1[1] | L2 | L3 | L4 | i | S1 | S2 | S3 | | Rosca T | por 100[2] | |
| L | 6 | 250 | G 1/8 | 14 | 23 | 31 | 16 | 40 | 21 | 8 | 27 | 19 | 14 | | 18 | 16,00 | FI-DGWESV-06LR-WD-B-W66 |
| | .24 | 3625 | | .55 | .91 | 1.22 | .63 | 1.57 | .83 | .31 | 1.06 | .75 | .55 | | 13.3 | 35.20 | |
| | 6 | 250 | G 1/4 | 19 | 23 | 27 | 16 | 41 | 22 | 12 | 27 | 19 | 14 | | 40 | 16,8 | FI-DGWESV-06LR1/4-WD-B-W66 |
| | .24 | 3625 | | .75 | .91 | 1.06 | .63 | 1.61 | .87 | .47 | 1.06 | .75 | .55 | | 29.6 | 36.96 | |
| | 8 | 250 | G 1/4 | 19 | 25 | 33 | 18 | 46 | 25 | 12 | 30 | 22 | 17 | | 40 | 23,00 | FI-DGWESV-08LR-WD-B-W66 |
| | .31 | 3625 | | .75 | .98 | 1.30 | .71 | 1.81 | .98 | .47 | 1.18 | .87 | .67 | | 29.6 | 50.60 | |
| | 10 | 250 | G 1/4 | 19 | 26 | 34 | 19 | 46 | 25 | 12 | 30 | 22 | 19 | | 40 | 23,40 | FI-DGWESV-10LR-WD-B-W66 |
| | .39 | 3625 | | .75 | 1.02 | 1.34 | .75 | 1.81 | .98 | .47 | 1.18 | .87 | .75 | | 29.6 | 51.48 | |
| | 10 | 250 | G 3/8 | 22 | 27 | 35 | 20 | 48 | 27 | 12 | 32 | 24 | 19 | | 80 | 27,50 | FI-DGWESV-10LR3/8-WD-B-W66 |
| | .39 | 3625 | | .87 | 1.06 | 1.38 | .79 | 1.89 | 1.06 | .47 | 1.26 | .94 | .75 | | 59.2 | 60.50 | |
| | 12 | 250 | G 3/8 | 22 | 27 | 35 | 20 | 48 | 27 | 12 | 32 | 24 | 22 | | 80 | 28,00 | FI-DGWESV-12LR-WD-B-W66 |
| | .47 | 3625 | | .87 | 1.06 | 1.38 | .79 | 1.89 | 1.06 | .47 | 1.26 | .94 | .87 | | 59.2 | 61.60 | |
| | 12 | 250 | G 1/2 | 27 | 29 | 37 | 22 | 55 | 30 | 14 | 36 | 27 | 22 | | 110 | 38,80 | FI-DGWESV-12LR1/2-WD-B-W66 |
| | .47 | 3625 | | 1.06 | 1.14 | 1.46 | .87 | 2.17 | 1.18 | .55 | 1.42 | 1.06 | .87 | | 81.4 | 85.36 | |
| | 15 | 250 | G 1/2 | 27 | 32 | 40 | 25 | 59 | 33 | 14 | 40 | 32 | 27 | | 110 | 52,80 | FI-DGWESV-15LR-WD-B-W66 |
| | .59 | 3625 | | 1.06 | 1.26 | 1.57 | .98 | 2.32 | 1.30 | .55 | 1.57 | 1.26 | 1.06 | | 81.4 | 116.16 | |
| | 18 | 160 | G 1/2 | 27 | 32 | 41 | 24,5 | 59 | 33 | 14 | 40 | 32 | 32 | | 110 | 52,60 | FI-DGWESV-18LR-WD-B-W66 |
| | .71 | 2320 | | 1.06 | 1.26 | 1.61 | .96 | 2.32 | 1.30 | .55 | 1.57 | 1.26 | 1.26 | | 81.40 | 115.72 | |
| | 22 | 160 | G 3/4 | 32 | 36 | 45 | 28,5 | 66 | 35 | 16 | 45 | 36 | 36 | | 180 | 72,00 | FI-DGWESV-22LR-WD-B-W66 |
| | .87 | 2320 | | 1.26 | 1.42 | 1.77 | 1.12 | 2.60 | 1.38 | .63 | 1.77 | 1.42 | 1.42 | | 133.2 | 158.40 | |
| | 28 | 100 | G 1 | 40 | 41 | 50 | 33,5 | 78 | 41 | 18 | 55 | 41 | 41 | | 300 | 126,70 | FI-DGWESV-28LR-WD-B-W66 |
| | 1.10 | 1450 | | 1.57 | 1.61 | 1.97 | 1.32 | 3.07 | 1.61 | .71 | 2.17 | 1.61 | 1.61 | | 222.0 | 278.74 | |
| | 35 | 100 | G 1 1/4 | 50 | 48 | 59 | 37,5 | 92 | 51 | 20 | 65 | 50 | 50 | | 470 | 208,00 | FI-DGWESV-35LR-WD-B-W66 |
| | 1.38 | 1450 | | 1.97 | 1.89 | 2.32 | 1.48 | 3.62 | 2.01 | .79 | 2.56 | 1.97 | 1.97 | | 347.8 | 457.60 | |
| | 42 | 100 | G 1 1/2 | 55 | 53 | 65 | 42 | 102 | 56 | 22 | 75 | 55 | 60 | | 540 | 294,00 | FI-DGWESV-42LR-WD-B-W66 |
| | 1.65 | 1450 | | 2.17 | 2.09 | 2.56 | 1.65 | 4.02 | 2.20 | .87 | 2.95 | 2.17 | 2.36 | | 399.6 | 646.80 | |
| | 6 | 400 | G 1/4 | 19 | 25 | 33 | 18 | 41 | 22 | 12 | 27 | 19 | 17 | | 50 | 17,40 | FI-DGWESV-06SR-WD-B-W66 |
| | .24 | 5800 | | .75 | .98 | 1.30 | .71 | 1.61 | .87 | .47 | 1.06 | .75 | .67 | | 37.0 | 38.28 | |
| S | 8 | 400 | G 1/4 | 19 | 25 | 33 | 18 | 41 | 22 | 12 | 27 | 19 | 19 | | 50 | 18,00 | FI-DGWESV-08SR-WD-B-W66 |
| | .31 | 5800 | | .75 | .98 | 1.30 | .71 | 1.61 | .87 | .47 | 1.06 | .75 | .75 | | 37.0 | 39.60 | |
| | 10 | 400 | G 3/8 | 22 | 27 | 36 | 19,5 | 46 | 25 | 12 | 30 | 22 | 22 | | 80 | 24,20 | FI-DGWESV-10SR-WD-B-W66 |
| | .39 | 5800 | | .87 | 1.06 | 1.42 | .77 | 1.81 | .98 | .47 | 1.18 | .87 | .87 | | 59.2 | 53.24 | |
| | 12 | 400 | G 3/8 | 22 | 28 | 37 | 20,5 | 48 | 27 | 12 | 32 | 24 | 24 | | 80 | 28,80 | FI-DGWESV-12SR-WD-B-W66 |
| | .47 | 5800 | | .87 | 1.10 | 1.46 | .81 | 1.89 | 1.06 | .47 | 1.26 | .94 | .94 | | 59.2 | 63.36 | |
| | 14 | 400 | G 1/2 | 27 | 32 | 42 | 24 | 55 | 30 | 14 | 36 | 27 | 30 | | 120 | 38,00 | FI-DGWESV-14SR-WD-B-W66 |
| | .55 | 5800 | | 1.06 | 1.26 | 1.65 | .94 | 2.17 | 1.18 | .55 | 1.42 | 1.06 | 1.18 | | 88.8 | 83.60 | |
| | 16 | 400 | G 1/2 | 27 | 34 | 44 | 25,5 | 59 | 33 | 14 | 40 | 32 | 30 | | 120 | 52,80 | FI-DGWESV-16SR-WD-B-W66 |
| | .63 | 5800 | | 1.06 | 1.34 | 1.73 | 1.00 | 2.32 | 1.30 | .55 | 1.57 | 1.26 | 1.18 | | 88.8 | 116.16 | |
| | 20 | 250 | G 3/4 | 32 | 38 | 49 | 27,5 | 66 | 35 | 16 | 45 | 36 | 36 | | 180 | 74,00 | FI-DGWESV-20SR-WD-B-W66 |
| | .79 | 3625 | | 1.26 | 1.50 | 1.93 | 1.08 | 2.60 | 1.38 | .63 | 1.77 | 1.42 | 1.42 | | 133.2 | 162.80 | |
| | 25 | 250 | G 1 | 40 | 45 | 57 | 33 | 78 | 41 | 18 | 55 | 41 | 46 | | 300 | 128,00 | FI-DGWESV-25SR-WD-B-W66 |
| | .98 | 3625 | | 1.57 | 1.77 | 2.24 | 1.30 | 3.07 | 1.61 | .71 | 2.17 | 1.61 | 1.81 | | 222.0 | 281.60 | |
| | 30 | 250 | G 1 1/4 | 50 | 52 | 65 | 38,5 | 92 | 51 | 20 | 65 | 50 | 50 | | 470 | 214,00 | FI-DGWESV-30SR-WD-B-W66 |
| | 1.18 | 3625 | | 1.97 | 2.05 | 2.56 | 1.52 | 3.62 | 2.01 | .79 | 2.56 | 1.97 | 1.97 | | 347.8 | 470.80 | |
| | 38 | 250 | G 1 1/2 | 55 | 59 | 74 | 43 | 102 | 56 | 22 | 75 | 55 | 60 | | 560 | 298,00 | FI-DGWESV-38SR-WD-B-W66 |
| | 1.50 | 3625 | | 2.17 | 2.32 | 2.91 | 1.69 | 4.02 | 2.20 | .87 | 2.95 | 2.17 | 2.36 | | 414.4 | 655.60 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.
O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).

Uniões machos: ISO 1179-2 (Tipo E)
Porcas ajustáveis: ISO 1179-1
Os torques recomendados são válidos para o material de encosto "aço".

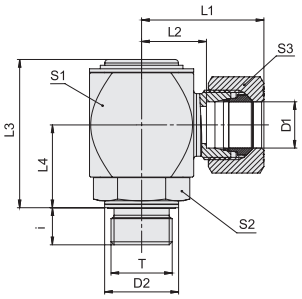
### Número máximo recomendado de rotações por minuto durante o funcionamento contínuo

| Dimensão S1 | (mm) | 27 | 30 | 32 | 36 | 40 | 45 | 55 | 65 | 75 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | (pol.) | 1.06 | 1.18 | 1.26 | 1.42 | 1.57 | 1.77 | 2.17 | 2.56 | 2.95 |
| Rotações por minuto | | 6 | 3 | 3 | 1 | 0,6 | 0,5 | 0,4 | 0,2 | 0,2 |

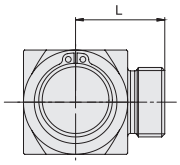
Maior número de rotações por minuto possível quando usado de forma temporária / não permanente.
Recomendações para uso com óleo hidráulico a uma pressão de trabalho estática não superior a 200 bar / 2900 PSI.

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas. Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

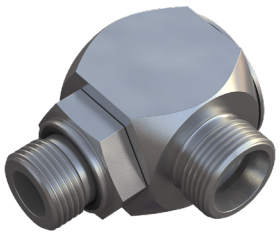
# Joelho Rotativo
## Tipo FI-DGWESV-...-M-WD ▪ Série L / S




Junta de estanqueidade perfilada




Rosca métrica (paralela)



| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSi) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | | | | Torque (N-m/ft-lb) | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | T | D2 | L | L1[1] | L2 | L3 | L4 | i | S1 | S2 | S3 | Rosca T | por 100[2] | |
| L | 6 | 250 | M 10 x 1 | 14 | 23,5 | 31,5 | 16,5 | 40 | 21 | 8 | 27 | 19 | 14 | 18 | 15,60 | FI-DGWESV-06LM-WD-B-W66 |
| | .24 | 3625 | | .55 | .93 | 1.24 | .65 | 1.57 | .83 | .31 | 1.06 | .75 | .55 | 13.32 | 34.32 | |
| | 6 | 250 | M 12 x 1,5 | 17 | 23,5 | 31,5 | 16,5 | 41 | 22 | 12 | 27 | 19 | 14 | 25 | 16,00 | FI-DGWESV-06LM12x1,5-WD-B-W66 |
| | .24 | 3625 | | .67 | .93 | 1.24 | .65 | 1.61 | .87 | .47 | 1.06 | .75 | .55 | 18.50 | 35.20 | |
| | 8 | 250 | M 12 x 1,5 | 17 | 23,5 | 31,5 | 16,5 | 41 | 22 | 12 | 27 | 19 | 17 | 25 | 16,80 | FI-DGWESV-08LM-WD-B-W66 |
| | .31 | 3625 | | .67 | .93 | 1.24 | .65 | 1.61 | .87 | .47 | 1.06 | .75 | .67 | 18.50 | 36.96 | |
| | 8 | 250 | M 14 x 1,5 | 19 | 25 | 33 | 18 | 46 | 25 | 12 | 30 | 22 | 17 | 45 | 23,30 | FI-DGWESV-08LM14x1,5-WD-B-W66 |
| | .31 | 3625 | | .75 | .98 | 1.30 | .71 | 1.81 | .98 | .47 | 1.18 | .87 | .67 | 33.30 | 51.26 | |
| | 10 | 250 | M 14 x 1,5 | 19 | 26 | 34 | 19 | 46 | 25 | 12 | 30 | 22 | 19 | 45 | 23,00 | FI-DGWESV-10LM-WD-B-W66 |
| | .39 | 3625 | | .75 | 1.02 | 1.34 | .75 | 1.81 | .98 | .47 | 1.18 | .87 | .75 | 33.30 | 50.60 | |
| | 10 | 250 | M 16 x 1,5 | 22 | 27 | 35 | 20 | 48 | 27 | 12 | 32 | 24 | 19 | 60 | 24,80 | FI-DGWESV-10LM16x1,5-WD-B-W66 |
| | .39 | 3625 | | .87 | 1.06 | 1.38 | .79 | 1.89 | 1.06 | .47 | 1.26 | .94 | .75 | 44.40 | 54.56 | |
| | 12 | 250 | M 16 x 1,5 | 22 | 27 | 35 | 20 | 48 | 27 | 12 | 32 | 24 | 22 | 60 | 27,50 | FI-DGWESV-12LM-WD-B-W66 |
| | .47 | 3625 | | .87 | 1.06 | 1.38 | .79 | 1.89 | 1.06 | .47 | 1.26 | .94 | .87 | 44.40 | 60.50 | |
| | 12 | 250 | M 18 x 1,5 | 24 | 29 | 37 | 22 | 55 | 30 | 12 | 36 | 27 | 22 | 100 | 39,20 | FI-DGWESV-12LM18x1,5-WD-B-W66 |
| | .47 | 3625 | | .94 | 1.14 | 1.46 | .87 | 2.17 | 1.18 | .47 | 1.42 | 1.06 | .87 | 74.00 | 86.24 | |
| | 15 | 250 | M 18 x 1,5 | 24 | 30 | 38 | 23 | 55 | 30 | 12 | 36 | 27 | 27 | 100 | 39,00 | FI-DGWESV-15LM-WD-B-W66 |
| | .59 | 3625 | | .94 | 1.18 | 1.50 | .91 | 2.17 | 1.18 | .47 | 1.42 | 1.06 | 1.06 | 74.00 | 85.80 | |
| | 15 | 250 | M 22 x 1,5 | 27 | 32 | 40 | 25 | 59 | 33 | 14 | 40 | 32 | 27 | 125 | 52,50 | FI-DGWESV-15LM22x1,5-WD-B-W66 |
| | .59 | 3625 | | 1.06 | 1.26 | 1.57 | .98 | 2.32 | 1.30 | .55 | 1.57 | 1.26 | 1.06 | 92.50 | 115.50 | |
| | 18 | 160 | M 22 x 1,5 | 27 | 32 | 41 | 24,5 | 59 | 33 | 14 | 40 | 32 | 32 | 125 | 53,50 | FI-DGWESV-18LM-WD-B-W66 |
| | .71 | 2320 | | 1.06 | 1.26 | 1.61 | .96 | 2.32 | 1.30 | .55 | 1.57 | 1.26 | 1.26 | 92.50 | 117.70 | |
| | 22 | 160 | M 26 x 1,5 | 32 | 36,5 | 45,5 | 29 | 66 | 35 | 16 | 45 | 36 | 36 | 180 | 70,00 | FI-DGWESV-22LM-WD-B-W66 |
| | .87 | 2320 | | 1.26 | 1.44 | 1.79 | 1.14 | 2.60 | 1.38 | .63 | 1.77 | 1.42 | 1.42 | 133.20 | 154.00 | |
| | 28 | 100 | M 33 x 2 | 40 | 41,5 | 51 | 34 | 78 | 41 | 18 | 55 | 41 | 41 | 300 | 128,00 | FI-DGWESV-28LM-WD-B-W66 |
| | 1.10 | 1450 | | 1.57 | 1.63 | 2.01 | 1.34 | 3.07 | 1.61 | .71 | 2.17 | 1.61 | 1.61 | 222.00 | 281.60 | |
| | 35 | 100 | M 42 x 2 | 50 | 48,5 | 59,5 | 38 | 92 | 50 | 20 | 65 | 50 | 50 | 450 | 206,00 | FI-DGWESV-35LM-WD-B-W66 |
| | 1.38 | 1450 | | 1.97 | 1.91 | 2.34 | 1.50 | 3.62 | 1.97 | .79 | 2.56 | 1.97 | 1.97 | 333.00 | 453.20 | |
| | 42 | 100 | M 48 x 2 | 55 | 53,5 | 65,5 | 42,5 | 102 | 56 | 22 | 75 | 55 | 60 | 540 | 294,00 | FI-DGWESV-42LM-WD-B-W66 |
| | 1.65 | 1450 | | 2.17 | 2.11 | 2.58 | 1.67 | 4.02 | 2.20 | .87 | 2.95 | 2.17 | 2.36 | 399.60 | 646.80 | |
| S | 6 | 400 | M 12 x 1,5 | 17 | 25,5 | 33,5 | 18,5 | 41 | 22 | 12 | 27 | 19 | 17 | 35 | 17,20 | FI-DGWESV-06SM-WD-B-W66 |
| | .24 | 5800 | | .67 | 1.00 | 1.32 | .73 | 1.61 | .87 | .47 | 1.06 | .75 | .67 | 25.90 | 37.84 | |
| | 8 | 400 | M 14 x 1,5 | 19 | 25,5 | 33,5 | 18,5 | 41 | 22 | 12 | 27 | 19 | 19 | 55 | 18,20 | FI-DGWESV-08SM-WD-B-W66 |
| | .31 | 5800 | | .75 | 1.00 | 1.32 | .73 | 1.61 | .87 | .47 | 1.06 | .75 | .75 | 40.70 | 40.04 | |
| | 10 | 400 | M 16 x 1,5 | 22 | 27 | 36 | 19,5 | 46 | 25 | 12 | 30 | 22 | 22 | 70 | 23,80 | FI-DGWESV-10SM-WD-B-W66 |
| | .39 | 5800 | | .87 | 1.06 | 1.42 | .77 | 1.81 | .98 | .47 | 1.18 | .87 | .87 | 51.80 | 52.36 | |
| | 12 | 400 | M 18 x 1,5 | 24 | 28 | 37 | 20,5 | 48 | 27 | 12 | 32 | 24 | 24 | 90 | 28,20 | FI-DGWESV-12SM-WD-B-W66 |
| | .47 | 5800 | | .94 | 1.10 | 1.46 | .81 | 1.89 | 1.06 | .47 | 1.26 | .94 | .94 | 66.60 | 62.04 | |
| | 14 | 400 | M 20 x 1,5 | 26 | 32 | 42 | 24 | 55 | 30 | 14 | 36 | 27 | 30 | 125 | 45,00 | FI-DGWESV-14SM-WD-B-W66 |
| | .55 | 5800 | | 1.02 | 1.26 | 1.65 | .94 | 2.17 | 1.18 | .55 | 1.42 | 1.06 | 1.18 | 92.50 | 99.00 | |
| | 16 | 400 | M 22 x 1,5 | 27 | 34 | 44 | 25,5 | 59 | 33 | 14 | 40 | 32 | 30 | 135 | 53,60 | FI-DGWESV-16SM-WD-B-W66 |
| | .63 | 5800 | | 1.06 | 1.34 | 1.73 | 1.00 | 2.32 | 1.30 | .55 | 1.57 | 1.26 | 1.18 | 99.90 | 117.92 | |
| | 20 | 250 | M 27 x 2 | 32 | 38,5 | 49,5 | 28 | 66 | 35 | 16 | 45 | 36 | 36 | 180 | 71,50 | FI-DGWESV-20SM-WD-B-W66 |
| | .79 | 3625 | | 1.26 | 1.52 | 1.95 | 1.10 | 2.60 | 1.38 | .63 | 1.77 | 1.42 | 1.42 | 133.20 | 157.30 | |
| | 25 | 250 | M 33 x 2 | 40 | 45,5 | 57,5 | 33,5 | 78 | 41 | 18 | 55 | 41 | 46 | 310 | 128,20 | FI-DGWESV-25SM-WD-B-W66 |
| | .98 | 3625 | | 1.57 | 1.79 | 2.26 | 1.32 | 3.07 | 1.61 | .71 | 2.17 | 1.61 | 1.81 | 229.40 | 282.04 | |
| | 30 | 250 | M 42 x 2 | 50 | 52,5 | 65,5 | 39 | 92 | 51 | 20 | 65 | 50 | 50 | 470 | 210,00 | FI-DGWESV-30SM-WD-B-W66 |
| | 1.18 | 3625 | | 1.97 | 2.07 | 2.58 | 1.54 | 3.62 | 2.01 | .79 | 2.56 | 1.97 | 1.97 | 347.80 | 462.00 | |
| | 38 | 250 | M 48 x 2 | 55 | 59,5 | 74,5 | 43,5 | 102 | 56 | 22 | 75 | 55 | 60 | 800 | 300,00 | FI-DGWESV-38SM-WD-B-W66 |
| | 1.50 | 3625 | | 2.17 | 2.34 | 2.93 | 1.71 | 4.02 | 2.20 | .87 | 2.95 | 2.17 | 2.36 | 592.00 | 660.00 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da união roscada.
O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).

Uniões machos: ISO 9974-2 (Tipo E)
Uniões fêmeas: ISO 9974-1
Os torques recomendados são válidos para o material de encosto "aço".

## Código para pedido

***FI-DGWESV*-10*L*M*-WD*-B*-W66*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *Joelho Rotativo | **FI-DGWESV** | |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Versão da rosca | Rosca métrica (paralela) | **M** |
| P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. M27x2! | | |
| *Tipo de vedação | Junta de estanqueidade perfilada | **-WD** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W66** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | — |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação e capa p/ porca | **-MS** |
| | Corpo da união roscada com anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

## Peças de conexão



Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30


Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35


## Peças sobressalentes / Acessórios



Junta de estanqueidade perfilada
Tipo **WDG** Página 206


## Número máximo recomendado de rotações por minuto durante o funcionamento contínuo

| Dimensão S1 | (mm) | 27 | 30 | 32 | 36 | 40 | 45 | 55 | 65 | 75 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | (pol.) | 1.06 | 1.18 | 1.26 | 1.42 | 1.57 | 1.77 | 2.17 | 2.56 | 2.95 |
| Rotações por minuto | | 6 | 3 | 3 | 1 | 0,6 | 0,5 | 0,4 | 0,2 | 0,2 |

Maior número de rotações por minuto possível quando usado de forma temporária / não permanente.
Recomendações para uso com óleo hidráulico a uma pressão de trabalho estática não superior a 200 bar / 2900 PSI.

Durante um modo de funcionamento não contínuo são eventualmente possíveis velocidades de rotação mais elevadas. As recomendações aplicam-se ao funcionamento com óleo hidráulico e pressões de serviço estáticas que não sejam superiores a 200 bar / 2900 PSI.





**Válvula de retenção**
FI-RV — **176**

**Válvula de retenção macho (vazão sentido indicado)**
FI-RVV — **178-179**



**Válvula de retenção rosca macho BSP / Junta de estanqueidade perfilada**
FI-RVV-...-R-WD — **178**



**Válvula de retenção rosca macho Métrica / Junta de estanqueidade perfilada**
FI-RVV-...-M-WD — **179**

**Válvula de retenção macho (vazão sentido indicado)**
FI-RVZ — **180-181**



**Válvula de retenção rosca macho BSP / Junta de estanqueidade perfilada**
FI-RVZ-...-R-WD — **180**



**Válvula de retenção rosca macho Métrica / Junta de estanqueidade perfilada**
FI-RVZ-...-M-WD — **181**

**Válvula de retenção rosca fêmea BSP**
FI-RVI — **182**



**Adaptador Fêmea (rosca paralela - BSP)**
FI-RVI-...-R — **182**



**Kit de montagem da válvula de retenção**
FI-VES — **183**

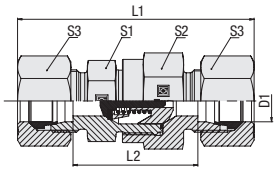


**Válvula seletora**
FI-WV — **184**

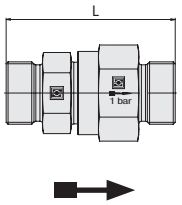

M

# Válvula de retenção
# Tipo FI-RV ▪ Série L / S






Pressão de abertura padrão: 1 bar / 14.5 PSI




## Código para pedido

***FI-RV*-10*L*-W3*-1*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *Válvula de retenção | | **FI-RV** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| *Pressão de abertura 1 bar / 14.5 PSI | | 1 |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre outras pressões | | |
| ***Confecção** | Apenas o corpo da válvula | **—** |
| | Corpo da válvula com anéis de corte/ porca | **-MS** |
| | Corpo da válvula com anéis de corte com vedação macia e porca | **-MSV** |

## Peças de conexão



Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26



Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27



Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28



Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30



Porca
Tipo **FI-M** Página 31



Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | L | L1[1] | L2 | S1 | S2 | S3 | por 100[2] | |
| L | 6 | 400 | 52 | 67 | 38 | 22 | 27 | 14 | 11,93 | FI-RV-06L-W3-1 |
| | .24 | 5800 | 2,05 | 2.64 | 1.50 | .87 | 1.06 | .55 | 26.24 | |
| | 8 | 400 | 52 | 67 | 38 | 22 | 27 | 17 | 12,41 | FI-RV-08L-W3-1 |
| | .31 | 5800 | 2,05 | 2.64 | 1.50 | .87 | 1.06 | .67 | 27.30 | |
| | 10 | 400 | 52 | 67 | 38 | 22 | 27 | 19 | 11,65 | FI-RV-10L-W3-1 |
| | .39 | 5800 | 2,05 | 2.64 | 1.50 | .87 | 1.06 | .75 | 25.64 | |
| | 12 | 400 | 53 | 68 | 39 | 22 | 27 | 22 | 12,31 | FI-RV-12L-W3-1 |
| | .47 | 5800 | 2,09 | 2.68 | 1.54 | .87 | 1.06 | .87 | 27.07 | |
| | 15 | 400 | 58 | 74 | 44 | 27 | 32 | 27 | 18,29 | FI-RV-15L-W3-1 |
| | .59 | 5800 | 2,28 | 2.91 | 1.73 | 1.06 | 1.26 | 1.06 | 40.25 | |
| | 18 | 400 | 63 | 80 | 48 | 27 | 32 | 32 | 22,54 | FI-RV-18L-W3-1 |
| | .71 | 5800 | 2,48 | 3.15 | 1.89 | 1.06 | 1.26 | 1.26 | 49.59 | |
| | 22 | 250 | 75 | 92 | 60 | 41 | 46 | 36 | 48,21 | FI-RV-22L-W3-1 |
| | .87 | 3625 | 2,95 | 3.62 | 2.36 | 1.61 | 1.81 | 1.42 | 106.05 | |
| | 28 | 250 | 81 | 99 | 66 | 41 | 46 | 41 | 57,90 | FI-RV-28L-W3-1 |
| | 1.10 | 3625 | 3,19 | 3.90 | 2.60 | 1.61 | 1.81 | 1.61 | 127.38 | |
| | 35 | 250 | 92 | 114 | 71 | 60 | 70 | 50 | 129,80 | FI-RV-35L-W3-1 |
| | 1.38 | 3625 | 3,62 | 4.49 | 2.80 | 2.36 | 2.76 | 1.97 | 285.56 | |
| | 42 | 250 | 87 | 111 | 65 | 60 | 70 | 60 | 122,60 | FI-RV-42L-W3-1 |
| | 1.65 | 3625 | 3,43 | 4.37 | 2.56 | 2.36 | 2.76 | 2.36 | 269.72 | |
| S | 6 | 400 | 56 | 71 | 42 | 22 | 27 | 17 | 13,12 | FI-RV-06S-W3-1 |
| | .24 | 5800 | 2,20 | 2.80 | 1.65 | .87 | 1.06 | .67 | 28.87 | |
| | 8 | 400 | 52 | 67 | 38 | 22 | 27 | 19 | 11,98 | FI-RV-08S-W3-1 |
| | .31 | 5800 | 2,05 | 2.64 | 1.50 | .87 | 1.06 | .75 | 26.35 | |
| | 10 | 400 | 54 | 71 | 39 | 22 | 27 | 22 | 13,20 | FI-RV-10S-W3-1 |
| | .39 | 5800 | 2,13 | 2.80 | 1.54 | .87 | 1.06 | .87 | 29.04 | |
| | 12 | 400 | 55 | 72 | 40 | 22 | 27 | 24 | 13,61 | FI-RV-12S-W3-1 |
| | .47 | 5800 | 2,17 | 2.83 | 1.57 | .87 | 1.06 | .94 | 29.94 | |
| | 14 | 400 | 62 | 81 | 46 | 27 | 32 | 27 | 19,98 | FI-RV-14S-W3-1 |
| | .55 | 5800 | 2,44 | 3.19 | 1.81 | 1.06 | 1.26 | 1.06 | 43.96 | |
| | 16 | 400 | 65 | 84 | 48 | 27 | 32 | 30 | 21,56 | FI-RV-16S-W3-1 |
| | .63 | 5800 | 2,56 | 3.31 | 1.89 | 1.06 | 1.26 | 1.18 | 47.44 | |
| | 20 | 400 | 78 | 100 | 57 | 41 | 46 | 36 | 50,20 | FI-RV-20S-W3-1 |
| | .79 | 5800 | 3,07 | 3.94 | 2.24 | 1.61 | 1.81 | 1.42 | 110.45 | |
| | 25 | 250 | 81 | 105 | 57 | 41 | 46 | 46 | 52,60 | FI-RV-25S-W3-1 |
| | .98 | 3625 | 3,19 | 4.13 | 2.24 | 1.61 | 1.81 | 1.81 | 115.72 | |
| | 30 | 250 | 91 | 117 | 64 | 50 | 55 | 50 | 80,70 | FI-RV-30S-W3-1 |
| | 1.18 | 3625 | 3,58 | 4.61 | 2.52 | 1.97 | 2.17 | 1.97 | 177.54 | |
| | 38 | 250 | 99 | 129 | 67 | 60 | 70 | 60 | 136,00 | FI-RV-38S-W3-1 |
| | 1.50 | 3625 | 3,90 | 5.08 | 2.64 | 2.36 | 2.76 | 2.36 | 299.20 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anéis de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da válvula.

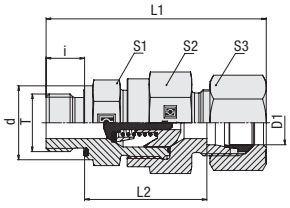
Atenção: os vedantes internos são em material FKM/FPM (Viton®).

Para assegurar que as válvulas da gama de produtos STAUFF Connect sejam adequadas para a respetiva aplicação específica, deve-se consultar previamente a STAUFF especificando detalhadamente o fluido, a pressão de serviço e picos de pressão, a temperatura de serviço e a frequência dos ciclos de comando prevista para as válvulas.

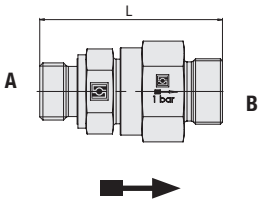
M

# Válvula de retenção macho
# Tipo FI-RVV-...-R-WD ▪ Série L / S






Direção do fluxo: A > B (do bocal)
Pressão de abertura padrão: 1 bar / 14.5 PSI




União porca giratória reta (paralela)

Junta de estanqueidade perfilada

## Código para pedido

***FI-RVV*-10*L*R*-WD*-B*-W3*-1*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *Válvula de retenção macho | | **FI-RVV** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Versão da rosca | União porca giratória reta (cilíndrica) | **R** |
| P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. R1/8! | | |
| *Tipo de vedação | Junta de estanqueidade perfilada | **-WD** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| *Pressão de abertura 1 bar / 14.5 PSI | | **1** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre outras pressões | | |
| *Confecção | Apenas o corpo da válvula | **—** |
| | Corpo da válvula com anel de anel de cravação e capa p/ porca | **-MS** |
| | Corpo da válvula com anel de anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

## Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30


Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

## Peças sobressalentes / Acessórios


Junta de estanqueidade perfilada
Tipo **WDG** Página 206

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | | Torque (N·m/ft·lb) | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | d | L | L1[1] | L2 | i | S1 | S2 | S3 | Rosca T | por 100[2] | |
| L | 6 | 400 | G 1/8 | 13,9 | 51 | 59 | 36 | 8 | 22 | 27 | 14 | 18 | 11,69 | FI-RVV-06LR-WD-B-W3-1 |
| | .24 | 5800 | | .55 | 2.01 | 2.32 | 1.42 | .31 | .87 | 1.06 | .55 | 13.3 | 25.71 | |
| | 8 | 400 | G 1/4 | 18,9 | 55 | 63 | 36 | 12 | 22 | 27 | 17 | 30 | 12,54 | FI-RVV-08LR-WD-B-W3-1 |
| | .31 | 5800 | | .74 | 2.17 | 2.48 | 1.42 | .47 | .87 | 1.06 | .67 | 22.2 | 27.58 | |
| | 10 | 400 | G 1/4 | 18,9 | 53 | 61 | 34 | 12 | 22 | 27 | 19 | 45 | 11,40 | FI-RVV-10LR-WD-B-W3-1 |
| | .39 | 5800 | | .74 | 2.09 | 2.40 | 1.34 | .47 | .87 | 1.06 | .75 | 33.3 | 25.08 | |
| | 12 | 400 | G 3/8 | 21,9 | 58 | 66 | 39 | 12 | 22 | 27 | 22 | 70 | 13,62 | FI-RVV-12LR-WD-B-W3-1 |
| | .47 | 5800 | | .86 | 2.28 | 2.60 | 1.54 | .47 | .87 | 1.06 | .87 | 51.8 | 29.97 | |
| | 15 | 400 | G 1/2 | 26,9 | 60 | 68 | 41 | 14 | 27 | 32 | 27 | 90 | 19,68 | FI-RVV-15LR-WD-B-W3-1 |
| | .59 | 5800 | | 1.06 | 2.36 | 2.68 | 1.61 | .55 | 1.06 | 1.26 | 1.06 | 66.6 | 43.30 | |
| | 18 | 400 | G 1/2 | 26,9 | 67 | 76 | 45,5 | 14 | 27 | 32 | 32 | 90 | 22,68 | FI-RVV-18LR-WD-B-W3-1 |
| | .71 | 5800 | | 1.06 | 2.64 | 2.99 | 1.79 | .55 | 1.06 | 1.26 | 1.26 | 66.6 | 49.89 | |
| | 22 | 250 | G 3/4 | 31,9 | 77 | 86 | 53,5 | 16 | 41 | 46 | 36 | 180 | 46,49 | FI-RVV-22LR-WD-B-W3-1 |
| | .87 | 3625 | | 1.26 | 3.03 | 3.39 | 2.11 | .63 | 1.61 | 1.81 | 1.42 | 133.2 | 102.28 | |
| | 28 | 250 | G 1 | 39,9 | 86 | 95 | 60,5 | 18 | 41 | 46 | 41 | 310 | 59,70 | FI-RVV-28LR-WD-B-W3-1 |
| | 1.10 | 3625 | | 1.57 | 3.39 | 3.74 | 2.38 | .71 | 1.61 | 1.81 | 1.61 | 229.4 | 131.34 | |
| | 35 | 250 | G 1 1/4 | 49,9 | 97,5 | 108,5 | 67 | 20 | 60 | 70 | 50 | 450 | 132,20 | FI-RVV-35LR-WD-B-W3-1 |
| | 1.38 | 3625 | | 1.96 | 3.84 | 4.27 | 2.64 | .79 | 2.36 | 2.76 | 1.97 | 333.0 | 290.84 | |
| | 42 | 250 | G 1 1/2 | 54,9 | 97,5 | 109,5 | 64,5 | 22 | 60 | 70 | 60 | 540 | 137,40 | FI-RVV-42LR-WD-B-W3-1 |
| | 1.65 | 3625 | | 2.16 | 3.84 | 4.31 | 2.54 | .87 | 2.36 | 2.76 | 2.36 | 399.6 | 302.28 | |
| S | 6 | 400 | G 1/4 | 18,9 | 57 | 65 | 38 | 12 | 22 | 27 | 17 | 55 | 12,95 | FI-RVV-06SR-WD-B-W3-1 |
| | .24 | 5800 | | .74 | 2.24 | 2.56 | 1.50 | .47 | .87 | 1.06 | .67 | 40.7 | 28.49 | |
| | 8 | 400 | G 1/4 | 18,9 | 55 | 63 | 36 | 12 | 22 | 27 | 19 | 55 | 12,12 | FI-RVV-08SR-WD-B-W3-1 |
| | .31 | 5800 | | .74 | 2.17 | 2.48 | 1.42 | .47 | .87 | 1.06 | .75 | 40.7 | 26.66 | |
| | 10 | 400 | G 3/8 | 21,9 | 57 | 66 | 37,5 | 12 | 22 | 27 | 22 | 80 | 13,32 | FI-RVV-10SR-WD-B-W3-1 |
| | .39 | 5800 | | .86 | 2.24 | 2.60 | 1.48 | .47 | .87 | 1.06 | .87 | 59.2 | 29.30 | |
| | 12 | 400 | G 3/8 | 21,9 | 59 | 68 | 39,5 | 12 | 22 | 27 | 24 | 80 | 14,64 | FI-RVV-12SR-WD-B-W3-1 |
| | .47 | 5800 | | .86 | 2.32 | 2.68 | 1.56 | .47 | .87 | 1.06 | .94 | 59.2 | 32.21 | |
| | 14 | 400 | G 1/2 | 26,9 | 64 | 74 | 42 | 14 | 27 | 32 | 27 | 115 | 20,26 | FI-RVV-14SR-WD-B-W3-1 |
| | .55 | 5800 | | 1.06 | 2.52 | 2.91 | 1.65 | .55 | 1.06 | 1.26 | 1.06 | 85.1 | 44.57 | |
| | 16 | 400 | G 1/2 | 26,9 | 67 | 77 | 44,5 | 14 | 27 | 32 | 30 | 115 | 21,59 | FI-RVV-16SR-WD-B-W3-1 |
| | .63 | 5800 | | 1.06 | 2.64 | 3.03 | 1.75 | .55 | 1.06 | 1.26 | 1.18 | 85.1 | 47.50 | |
| | 20 | 400 | G 3/4 | 31,9 | 79 | 90 | 52,5 | 16 | 41 | 46 | 36 | 180 | 50,90 | FI-RVV-20SR-WD-B-W3-1 |
| | .79 | 5800 | | 1.26 | 3.11 | 3.54 | 2.07 | .63 | 1.61 | 1.81 | 1.42 | 133.2 | 111.98 | |
| | 25 | 250 | G 1 | 39,9 | 83 | 95 | 53 | 18 | 41 | 46 | 46 | 310 | 53,10 | FI-RVV-25SR-WD-B-W3-1 |
| | .98 | 3625 | | 1.57 | 3.27 | 3.74 | 2.09 | .71 | 1.61 | 1.81 | 1.81 | 229.4 | 116.82 | |
| | 30 | 250 | G 1 1/4 | 49,9 | 94 | 107 | 60,5 | 20 | 50 | 55 | 50 | 450 | 86,00 | FI-RVV-30SR-WD-B-W3-1 |
| | 1.18 | 3625 | | 1.96 | 3.70 | 4.21 | 2.38 | .79 | 1.97 | 2.17 | 1.97 | 333.0 | 189.20 | |
| | 38 | 250 | G 1 1/2 | 54,9 | 103,5 | 118,5 | 65,5 | 22 | 60 | 70 | 60 | 540 | 143,70 | FI-RVV-38SR-WD-B-W3-1 |
| | 1.50 | 3625 | | 2.16 | 4.07 | 4.67 | 2.58 | .87 | 2.36 | 2.76 | 2.36 | 399.6 | 316.14 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da válvula.

O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).
Atenção: os vedantes internos são em material FKM/FPM (Viton®).

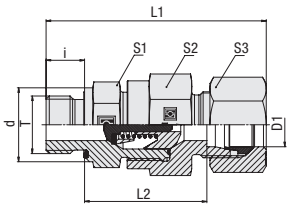
Para assegurar que as válvulas da gama de produtos STAUFF Connect sejam adequadas para a respetiva aplicação específica, deve-se consultar previamente a STAUFF especificando detalhadamente o fluido, a pressão de serviço e picos de pressão, a temperatura de serviço e a frequência dos ciclos de comando prevista para as válvulas

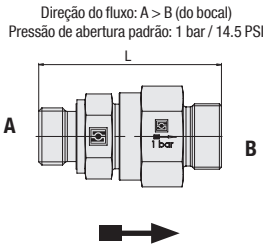
Uniões machos: ISO 1179-2 (Tipo E)
Porcas ajustáveis: ISO 1179-1

Os torques recomendados são válidos para o material de encosto “aço”.

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço.
Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

# Válvula de retenção macho
# Tipo FI-RVV-...-M-WD ▪ Série L / S






## Junta de estanqueidade perfilada

## Rosca métrica (paralela)

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | | Torque (N-m/ft-lb) | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | d | L | L1[1] | L2 | i | S1 | S2 | S3 | Rosca T | por 100[2] | |
| L | 6 | 400 | M 10 x 1 | 13,9 | 51 | 59 | 36 | 8 | 22 | 27 | 14 | 18 | 10,58 | FI-RVV-06LM-WD-B-W3-1 |
| | .24 | 5800 | | .55 | 2.01 | 2.32 | 1.42 | .31 | .87 | 1.06 | .55 | 13.3 | 23.27 | |
| | 8 | 400 | M 12 x 1,5 | 16,9 | 55 | 63 | 36 | 12 | 22 | 27 | 17 | 25 | 12,28 | FI-RVV-08LM-WD-B-W3-1 |
| | .31 | 5800 | | .67 | 2.17 | 2.48 | 1.42 | .47 | .87 | 1.06 | .67 | 18.5 | 27.02 | |
| | 10 | 400 | M 14 x 1,5 | 18,9 | 53 | 61 | 34 | 12 | 22 | 27 | 19 | 45 | 11,39 | FI-RVV-10LM-WD-B-W3-1 |
| | .39 | 5800 | | .74 | 2.09 | 2.40 | 1.34 | .47 | .87 | 1.06 | .75 | 33.3 | 25.06 | |
| | 12 | 400 | M 16 x 1,5 | 21,9 | 58 | 66 | 39 | 12 | 22 | 27 | 22 | 55 | 13,50 | FI-RVV-12LM-WD-B-W3-1 |
| | .47 | 5800 | | .86 | 2.28 | 2.60 | 1.54 | .47 | .87 | 1.06 | .87 | 40.7 | 29.69 | |
| | 15 | 400 | M 18 x 1,5 | 23,9 | 60 | 68 | 41 | 12 | 27 | 32 | 27 | 70 | 18,42 | FI-RVV-15LM-WD-B-W3-1 |
| | .59 | 5800 | | .94 | 2.36 | 2.68 | 1.61 | .47 | 1.06 | 1.26 | 1.06 | 51.8 | 40.52 | |
| | 18 | 400 | M 22 x 1,5 | 26,9 | 67 | 76 | 45,5 | 14 | 27 | 32 | 32 | 125 | 23,09 | FI-RVV-18LM-WD-B-W3-1 |
| | .71 | 5800 | | 1.06 | 2.64 | 2.99 | 1.79 | .55 | 1.06 | 1.26 | 1.26 | 92.5 | 50.80 | |
| | 22 | 250 | M 26 x 1,5 | 31,9 | 77 | 86 | 53,5 | 16 | 41 | 46 | 36 | 180 | 46,70 | FI-RVV-22LM-WD-B-W3-1 |
| | .87 | 3625 | | 1.26 | 3.03 | 3.39 | 2.11 | .63 | 1.61 | 1.81 | 1.42 | 133.2 | 102.74 | |
| | 28 | 250 | M 33 x 2 | 39,9 | 86 | 95 | 60,5 | 18 | 41 | 46 | 41 | 310 | 59,70 | FI-RVV-28LM-WD-B-W3-1 |
| | 1.10 | 3625 | | 1.57 | 3.39 | 3.74 | 2.38 | .71 | 1.61 | 1.81 | 1.61 | 229.4 | 131.34 | |
| | 35 | 250 | M 42 x 2 | 49,9 | 97,5 | 108,5 | 67 | 20 | 60 | 70 | 50 | 450 | 132,20 | FI-RVV-35LM-WD-B-W3-1 |
| | 1.38 | 3625 | | 1.96 | 3.84 | 4.27 | 2.64 | .79 | 2.36 | 2.76 | 1.97 | 333.0 | 290.84 | |
| | 42 | 250 | M 48 x 2 | 54,9 | 97,5 | 109,5 | 64,5 | 22 | 60 | 70 | 60 | 540 | 137,20 | FI-RVV-42LM-WD-B-W3-1 |
| | 1.65 | 3625 | | 2.16 | 3.84 | 4.31 | 2.54 | .87 | 2.36 | 2.76 | 2.36 | 399.6 | 301.84 | |
| S | 6 | 400 | M 12 x 1,5 | 16,9 | 57 | 65 | 38 | 12 | 22 | 27 | 17 | 35 | 11,23 | FI-RVV-06SM-WD-B-W3-1 |
| | .24 | 5800 | | .67 | 2.24 | 2.56 | 1.50 | .47 | .87 | 1.06 | .67 | 25.9 | 24.70 | |
| | 8 | 400 | M 14 x 1,5 | 18,9 | 55 | 63 | 36 | 12 | 22 | 27 | 19 | 55 | 11,55 | FI-RVV-08SM-WD-B-W3-1 |
| | .31 | 5800 | | .74 | 2.17 | 2.48 | 1.42 | .47 | .87 | 1.06 | .75 | 40.7 | 25.42 | |
| | 10 | 400 | M 16 x 1,5 | 21,9 | 57 | 66 | 37,5 | 12 | 22 | 27 | 22 | 70 | 13,29 | FI-RVV-10SM-WD-B-W3-1 |
| | .39 | 5800 | | .86 | 2.24 | 2.60 | 1.48 | .47 | .87 | 1.06 | .87 | 51.8 | 29.23 | |
| | 12 | 400 | M 18 x 1,5 | 23,9 | 59 | 68 | 39,5 | 12 | 24 | 27 | 24 | 90 | 15,56 | FI-RVV-12SM-WD-B-W3-1 |
| | .47 | 5800 | | .94 | 2.32 | 2.68 | 1.56 | .47 | .94 | 1.06 | .94 | 66.6 | 34.22 | |
| | 14 | 400 | M 20 x 1,5 | 25,9 | 64 | 74 | 42 | 14 | 27 | 32 | 27 | 125 | 19,94 | FI-RVV-14SM-WD-B-W3-1 |
| | .55 | 5800 | | 1.02 | 2.52 | 2.91 | 1.65 | .55 | 1.06 | 1.26 | 1.06 | 92.5 | 43.87 | |
| | 16 | 400 | M 22 x 1,5 | 26,9 | 67 | 77 | 44,5 | 14 | 27 | 32 | 30 | 135 | 21,40 | FI-RVV-16SM-WD-B-W3-1 |
| | .63 | 5800 | | 1.06 | 2.64 | 3.03 | 1.75 | .55 | 1.06 | 1.26 | 1.18 | 99.9 | 47.08 | |
| | 20 | 400 | M 27 x 2 | 31,9 | 79 | 90 | 52,5 | 16 | 41 | 46 | 36 | 180 | 50,99 | FI-RVV-20SM-WD-B-W3-1 |
| | .79 | 5800 | | 1.26 | 3.11 | 3.54 | 2.07 | .63 | 1.61 | 1.81 | 1.42 | 133.2 | 112.18 | |
| | 25 | 250 | M 33 x 2 | 39,9 | 83 | 95 | 53 | 18 | 41 | 46 | 46 | 310 | 53,50 | FI-RVV-25SM-WD-B-W3-1 |
| | .98 | 3625 | | 1.57 | 3.27 | 3.74 | 2.09 | .71 | 1.61 | 1.81 | 1.81 | 229.4 | 117.70 | |
| | 30 | 250 | M 42 x 2 | 49,9 | 94 | 107 | 60,5 | 20 | 50 | 55 | 50 | 450 | 86,80 | FI-RVV-30SM-WD-B-W3-1 |
| | 1.18 | 3625 | | 1.96 | 3.70 | 4.21 | 2.38 | .79 | 1.97 | 2.17 | 1.97 | 333.0 | 190.96 | |
| | 38 | 250 | M 48 x 2 | 54,9 | 104 | 119 | 66 | 22 | 60 | 70 | 60 | 540 | 144,70 | FI-RVV-38SM-WD-B-W3-1 |
| | 1.50 | 3625 | | 2.16 | 4.09 | 4.69 | 2.60 | .87 | 2.36 | 2.76 | 2.36 | 399.6 | 318.34 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: Apenas o corpo da válvula

O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).
Atenção: os vedantes internos são em material FKM/ FPM (Viton®)

Para assegurar que as válvulas da gama de produtos STAUFF Connect sejam adequadas para a respetiva aplicação específica, deve-se consultar previamente a STAUFF especificando detalhadamente o fluido, a pressão de serviço e picos de pressão, a temperatura de serviço e a frequência dos ciclos de comando prevista para as válvulas.

Uniões machos: ISO 9974-2 (Tipo E)
Uniões fêmeas: ISO 9974-1

Os torques recomendados são válidos para o material de encosto "aço".

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

## Código para pedido

***FI-RVV*-10*L*M*-WD*-B*-W3*-1*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *Válvula de retenção macho | | **FI-RVV** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Versão da rosca | Rosca métrica (paralela) | **M** |
| P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. M12x1.5! | | |
| *Tipo de vedação | Junta de estanqueidade perfilada | **-WD** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| *Pressão de abertura 1 bar / 14.5 PSI | | **1** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre outras pressões | | |
| ***Confecção** | Apenas corpo da união roscada | **—** |
| | Corpo da válvula com anel de anel de cravação e capa p/ porca | **-MS** |
| | Corpo da válvula com anel de anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

## Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30


Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

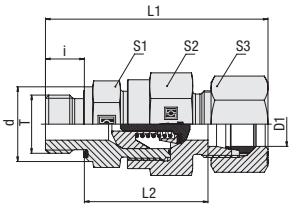
## Peças sobressalentes / Acessórios


Junta de estanqueidade perfilada
Tipo **WDG** Página 206

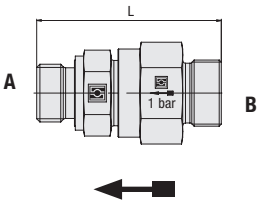
M

# Válvula de retenção macho
# Tipo FI-RVZ-...-R-WD ▪ Série L / S






Direção do fluxo: B > A (para o bocal)
Pressão de abertura padrão: 1 bar / 14.5 PSI




União porca giratória reta (paralela)

Junta de estanqueidade perfilada

## Código para pedido

***FI-RVZ*-10*L*R*-WD*-B*-W3*-1*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *Válvula de retenção macho | | **FI-RVZ** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Versão da rosca | União porca giratória reta (cilíndrica) | **R** |
| P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. R1/8! | | |
| *Tipo de vedação | Junta de estanqueidade perfilada | **-WD** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| *Pressão de abertura 1 bar / 14.5 PSI | | **1** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre outras pressões | | |
| ***Confecção** | Apenas o corpo da válvula | **—** |
| | Corpo da válvula com anel de anel de cravação e capa p/ porca | **-MS** |
| | Corpo da válvula com anel de anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

## Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30


Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

## Peças sobressalentes / Acessórios


Junta de estanqueidade perfilada
Tipo **WDG** Página 206

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | | | Torque (N·m/ft-lb) | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | Rosca T | d | L | L1[1] | L2 | i | S1 | S2 | S3 | Rosca T | por 100[2] | |
| L | 6 | 400 | G 1/8 | 13,9 | 51 | 59 | 36 | 8 | 22 | 27 | 14 | 18 | 12,07 | FI-RVZ-06LR-WD-B-W3-1 |
| | .24 | 5800 | | .55 | 2.01 | 2.32 | 1.42 | .31 | .87 | 1.06 | .55 | 13.3 | 26.55 | |
| | 8 | 400 | G 1/4 | 18,9 | 55 | 63 | 36 | 12 | 22 | 27 | 17 | 30 | 12,56 | FI-RVZ-08LR-WD-B-W3-1 |
| | .31 | 5800 | | .74 | 2.17 | 2.48 | 1.42 | .47 | .87 | 1.06 | .67 | 22.2 | 27.63 | |
| | 10 | 400 | G 1/4 | 18,9 | 53 | 61 | 34 | 12 | 22 | 27 | 19 | 45 | 11,38 | FI-RVZ-10LR-WD-B-W3-1 |
| | .39 | 5800 | | .74 | 2.09 | 2.40 | 1.34 | .47 | .87 | 1.06 | .75 | 33.3 | 25.04 | |
| | 12 | 400 | G 3/8 | 21,9 | 58 | 66 | 39 | 12 | 22 | 27 | 22 | 70 | 13,64 | FI-RVZ-12LR-WD-B-W3-1 |
| | .47 | 5800 | | .86 | 2.28 | 2.60 | 1.54 | .47 | .87 | 1.06 | .87 | 51.8 | 30.00 | |
| | 15 | 400 | G 1/2 | 26,9 | 62 | 70 | 41 | 14 | 27 | 32 | 27 | 90 | 19,15 | FI-RVZ-15LR-WD-B-W3-1 |
| | .59 | 5800 | | 1.06 | 2.44 | 2.76 | 1.61 | .55 | 1.06 | 1.26 | 1.06 | 66.6 | 42.12 | |
| | 18 | 400 | G 1/2 | 26,9 | 67 | 76 | 45,5 | 14 | 27 | 32 | 32 | 90 | 22,67 | FI-RVZ-18LR-WD-B-W3-1 |
| | .71 | 5800 | | 1.06 | 2.64 | 2.99 | 1.79 | .55 | 1.06 | 1.26 | 1.26 | 66.6 | 49.88 | |
| | 22 | 250 | G 3/4 | 31,9 | 77 | 86 | 53,5 | 16 | 46 | 41 | 36 | 180 | 45,69 | FI-RVZ-22LR-WD-B-W3-1 |
| | .87 | 3625 | | 1.26 | 3.03 | 3.39 | 2.11 | .63 | 1.81 | 1.61 | 1.42 | 133.2 | 100.53 | |
| | 28 | 250 | G 1 | 39,9 | 80 | 89 | 54,5 | 18 | 46 | 41 | 41 | 310 | 52,60 | FI-RVZ-28LR-WD-B-W3-1 |
| | 1.10 | 3625 | | 1.57 | 3.15 | 3.50 | 2.15 | .71 | 1.81 | 1.61 | 1.61 | 229.4 | 115.72 | |
| | 35 | 250 | G 1 1/4 | 49,9 | 97,5 | 108,5 | 67 | 20 | 60 | 70 | 50 | 450 | 130,70 | FI-RVZ-35LR-WD-B-W3-1 |
| | 1.38 | 3625 | | 1.96 | 3.84 | 4.27 | 2.64 | .79 | 2.36 | 2.76 | 1.97 | 333.0 | 287.54 | |
| | 42 | 250 | G 1 1/2 | 54,9 | 97,5 | 109,5 | 64,5 | 22 | 60 | 70 | 60 | 540 | 137,40 | FI-RVZ-42LR-WD-B-W3-1 |
| | 1.65 | 3625 | | 2.16 | 3.84 | 4.31 | 2.54 | .87 | 2.36 | 2.76 | 2.36 | 399.6 | 302.28 | |
| S | 6 | 400 | G 1/4 | 18,9 | 57 | 65 | 38 | 12 | 22 | 27 | 17 | 55 | 12,92 | FI-RVZ-06SR-WD-B-W3-1 |
| | .24 | 5800 | | .74 | 2.24 | 2.56 | 1.50 | .47 | .87 | 1.06 | .67 | 40.7 | 28.42 | |
| | 8 | 400 | G 1/4 | 18,9 | 55 | 63 | 36 | 12 | 22 | 27 | 19 | 55 | 12,18 | FI-RVZ-08SR-WD-B-W3-1 |
| | .31 | 5800 | | .74 | 2.17 | 2.48 | 1.42 | .47 | .87 | 1.06 | .75 | 40.7 | 26.80 | |
| | 10 | 400 | G 3/8 | 21,9 | 57 | 66 | 37,5 | 12 | 22 | 27 | 22 | 80 | 13,30 | FI-RVZ-10SR-WD-B-W3-1 |
| | .39 | 5800 | | .86 | 2.24 | 2.60 | 1.48 | .47 | .87 | 1.06 | .87 | 59.2 | 29.25 | |
| | 12 | 400 | G 3/8 | 21,9 | 59 | 68 | 39,5 | 12 | 22 | 27 | 24 | 80 | 14,64 | FI-RVZ-12SR-WD-B-W3-1 |
| | .47 | 5800 | | .86 | 2.32 | 2.68 | 1.56 | .47 | .87 | 1.06 | .94 | 59.2 | 32.20 | |
| | 14 | 400 | G 1/2 | 26,9 | 64 | 74 | 42 | 14 | 27 | 32 | 27 | 115 | 20,23 | FI-RVZ-14SR-WD-B-W3-1 |
| | .55 | 5800 | | 1.06 | 2.52 | 2.91 | 1.65 | .55 | 1.06 | 1.26 | 1.06 | 85.1 | 44.50 | |
| | 16 | 400 | G 1/2 | 26,9 | 67 | 77 | 44,5 | 14 | 27 | 32 | 30 | 115 | 21,61 | FI-RVZ-16SR-WD-B-W3-1 |
| | .63 | 5800 | | 1.06 | 2.64 | 3.03 | 1.75 | .55 | 1.06 | 1.26 | 1.18 | 85.1 | 47.55 | |
| | 20 | 400 | G 3/4 | 31,9 | 79,5 | 90,5 | 53 | 16 | 46 | 41 | 36 | 180 | 46,63 | FI-RVZ-20SR-WD-B-W3-1 |
| | .79 | 5800 | | 1.26 | 3.13 | 3.56 | 2.09 | .63 | 1.81 | 1.61 | 1.42 | 133.2 | 102.59 | |
| | 25 | 250 | G 1 | 39,9 | 83 | 95 | 53 | 18 | 46 | 41 | 46 | 310 | 53,10 | FI-RVZ-25SR-WD-B-W3-1 |
| | .98 | 3625 | | 1.57 | 3.27 | 3.74 | 2.09 | .71 | 1.81 | 1.61 | 1.81 | 229.4 | 116.82 | |
| | 30 | 250 | G 1 1/4 | 49,9 | 94 | 107 | 60,5 | 20 | 50 | 55 | 50 | 450 | 85,80 | FI-RVZ-30SR-WD-B-W3-1 |
| | 1.18 | 3625 | | 1.96 | 3.70 | 4.21 | 2.38 | .79 | 1.97 | 2.17 | 1.97 | 333.0 | 188.76 | |
| | 38 | 250 | G 1 1/2 | 54,9 | 103,5 | 118,5 | 65,5 | 22 | 60 | 70 | 60 | 540 | 143,40 | FI-RVZ-38SR-WD-B-W3-1 |
| | 1.50 | 3625 | | 2.16 | 4.07 | 4.67 | 2.58 | .87 | 2.36 | 2.76 | 2.36 | 399.6 | 315.48 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da válvula.

O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).
Atenção: os vedantes internos são em material FKM/FPM (Viton®).

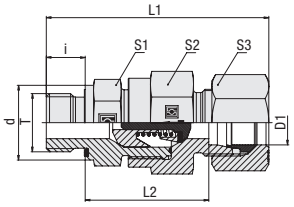
Para assegurar que as válvulas da gama de produtos STAUFF Connect sejam adequadas para a respetiva aplicação específica, deve-se consultar previamente a STAUFF especificando detalhadamente o fluido, a pressão de serviço e picos de pressão, a temperatura de serviço e a frequência dos ciclos de comando prevista para as válvulas.

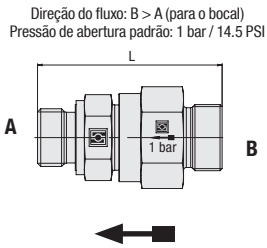
Uniões machos: ISO 1179-2 (Tipo E)
Porcas ajustáveis: ISO 1179-1

Os torques recomendados são válidos para o material de encosto "aço".

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

# Válvula de retenção macho
# Tipo FI-RVZ-...-M-WD ▪ Série L / S






Junta de estanqueidade perfilada

Rosca métrica (paralela)

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) D1 | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) Rosca T | d | L | L1[1] | L2 | i | S1 | S2 | S3 | Torque (N·m/ft·lb) Rosca T | Peso (kg/lbs) ca. por 100[2] | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| L | 6 | 400 | M 10 x 1 | 13,9 | 51 | 59 | 36 | 8 | 22 | 27 | 14 | 18 | 12,20 | FI-RVZ-06LM-WD-B-W3-1 |
| | .24 | 5800 | | .55 | 2.01 | 2.32 | 1.42 | .31 | .87 | 1.06 | .55 | 13.3 | 26.84 | |
| | 8 | 400 | M 12 x 1,5 | 16,9 | 55 | 63 | 36 | 12 | 22 | 27 | 17 | 25 | 12,31 | FI-RVZ-08LM-WD-B-W3-1 |
| | .31 | 5800 | | .67 | 2.17 | 2.48 | 1.42 | .47 | .87 | 1.06 | .67 | 18.5 | 27.08 | |
| | 10 | 400 | M 14 x 1,5 | 18,9 | 53 | 61 | 34 | 12 | 22 | 27 | 19 | 45 | 11,40 | FI-RVZ-10LM-WD-B-W3-1 |
| | .39 | 5800 | | .74 | 2.09 | 2.40 | 1.34 | .47 | .87 | 1.06 | .75 | 33.3 | 25.08 | |
| | 12 | 400 | M 16 x 1,5 | 21,9 | 58 | 66 | 39 | 12 | 22 | 27 | 22 | 55 | 14,02 | FI-RVZ-12LM-WD-B-W3-1 |
| | .47 | 5800 | | .86 | 2.28 | 2.60 | 1.54 | .47 | .87 | 1.06 | .87 | 40.7 | 30.84 | |
| | 15 | 400 | M 18 x 1,5 | 23,9 | 60 | 68 | 41 | 12 | 27 | 32 | 27 | 70 | 19,06 | FI-RVZ-15LM-WD-B-W3-1 |
| | .59 | 5800 | | .94 | 2.36 | 2.68 | 1.61 | .47 | 1.06 | 1.26 | 1.06 | 51.8 | 41.92 | |
| | 18 | 400 | M 22 x 1,5 | 26,9 | 67 | 76 | 45,5 | 14 | 27 | 32 | 32 | 125 | 10,27 | FI-RVZ-18LM-WD-B-W3-1 |
| | .71 | 5800 | | 1.06 | 2.64 | 2.99 | 1.79 | .55 | 1.06 | 1.26 | 1.26 | 92.5 | 22.59 | |
| | 22 | 250 | M 26 x 1,5 | 31,9 | 78 | 87 | 54,5 | 16 | 46 | 41 | 36 | 180 | 46,73 | FI-RVZ-22LM-WD-B-W3-1 |
| | .87 | 3625 | | 1.26 | 3.07 | 3.43 | 2.15 | .63 | 1.81 | 1.61 | 1.42 | 133.2 | 102.81 | |
| | 28 | 250 | M 33 x 2 | 39,9 | 80 | 89 | 54,5 | 18 | 46 | 41 | 41 | 310 | 52,70 | FI-RVZ-28LM-WD-B-W3-1 |
| | 1.10 | 3625 | | 1.57 | 3.15 | 3.50 | 2.15 | .71 | 1.81 | 1.61 | 1.61 | 229.4 | 115.94 | |
| | 35 | 250 | M 42 x 2 | 49,9 | 97,5 | 108,5 | 67 | 20 | 60 | 70 | 50 | 450 | 132,30 | FI-RVZ-35LM-WD-B-W3-1 |
| | 1.38 | 3625 | | 1.96 | 3.84 | 4.27 | 2.64 | .79 | 2.36 | 2.76 | 1.97 | 333.0 | 291.06 | |
| | 42 | 250 | M 48 x 2 | 54,9 | 97,5 | 109,5 | 64,5 | 22 | 60 | 70 | 60 | 540 | 137,70 | FI-RVZ-42LM-WD-B-W3-1 |
| | 1.65 | 3625 | | 2.16 | 3.84 | 4.31 | 2.54 | .87 | 2.36 | 2.76 | 2.36 | 399.6 | 302.94 | |
| S | 6 | 400 | M 12 x 1,5 | 16,9 | 57 | 65 | 38 | 12 | 22 | 27 | 17 | 35 | 12,66 | FI-RVZ-06SM-WD-B-W3-1 |
| | .24 | 5800 | | .67 | 2.24 | 2.56 | 1.50 | .47 | .87 | 1.06 | .67 | 25.9 | 27.85 | |
| | 8 | 400 | M 14 x 1,5 | 18,9 | 55 | 63 | 36 | 12 | 22 | 27 | 19 | 55 | 12,21 | FI-RVZ-08SM-WD-B-W3-1 |
| | .31 | 5800 | | .74 | 2.17 | 2.48 | 1.42 | .47 | .87 | 1.06 | .75 | 40.7 | 26.87 | |
| | 10 | 400 | M 16 x 1,5 | 21,9 | 57 | 66 | 37,5 | 12 | 22 | 27 | 22 | 70 | 6,64 | FI-RVZ-10SM-WD-B-W3-1 |
| | .39 | 5800 | | .86 | 2.24 | 2.60 | 1.48 | .47 | .87 | 1.06 | .87 | 51.8 | 14.61 | |
| | 12 | 400 | M 18 x 1,5 | 23,9 | 59 | 68 | 39,5 | 12 | 24 | 27 | 24 | 90 | 15,58 | FI-RVZ-12SM-WD-B-W3-1 |
| | .47 | 5800 | | .94 | 2.32 | 2.68 | 1.56 | .47 | .94 | 1.06 | .94 | 66.6 | 34.28 | |
| | 14 | 400 | M 20 x 1,5 | 25,9 | 64 | 74 | 42 | 14 | 27 | 32 | 27 | 125 | 19,98 | FI-RVZ-14SM-WD-B-W3-1 |
| | .55 | 5800 | | 1.02 | 2.52 | 2.91 | 1.65 | .55 | 1.06 | 1.26 | 1.06 | 92.5 | 43.96 | |
| | 16 | 400 | M 22 x 1,5 | 26,9 | 67 | 77 | 44,5 | 14 | 27 | 32 | 30 | 135 | 21,94 | FI-RVZ-16SM-WD-B-W3-1 |
| | .63 | 5800 | | 1.06 | 2.64 | 3.03 | 1.75 | .55 | 1.06 | 1.26 | 1.18 | 99.9 | 48.26 | |
| | 20 | 400 | M 27 x 2 | 31,9 | 78 | 89 | 51,5 | 16 | 46 | 41 | 36 | 180 | 53,51 | FI-RVZ-20SM-WD-B-W3-1 |
| | .79 | 5800 | | 1.26 | 3.07 | 3.50 | 2.03 | .63 | 1.81 | 1.61 | 1.42 | 133.2 | 117.72 | |
| | 25 | 250 | M 33 x 2 | 39,9 | 83 | 95 | 53 | 18 | 46 | 41 | 46 | 310 | 53,10 | FI-RVZ-25SM-WD-B-W3-1 |
| | .98 | 3625 | | 1.57 | 3.27 | 3.74 | 2.09 | .71 | 1.81 | 1.61 | 1.81 | 229.4 | 116.82 | |
| | 30 | 250 | M 42 x 2 | 49,9 | 94 | 107 | 60,5 | 20 | 50 | 55 | 50 | 450 | 86,00 | FI-RVZ-30SM-WD-B-W3-1 |
| | 1.18 | 3625 | | 1.96 | 3.70 | 4.21 | 2.38 | .79 | 1.97 | 2.17 | 1.97 | 333.0 | 189.20 | |
| | 38 | 250 | M 48 x 2 | 54,9 | 103,5 | 118,5 | 65,5 | 22 | 60 | 70 | 60 | 540 | 143,90 | FI-RVZ-38SM-WD-B-W3-1 |
| | 1.50 | 3625 | | 2.16 | 4.07 | 4.67 | 2.58 | .87 | 2.36 | 2.76 | 2.36 | 399.6 | 316.58 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da válvula.

O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).
Atenção: os vedantes internos são em material FKM/FPM (Viton®).

Para assegurar que as válvulas da gama de produtos STAUFF Connect sejam adequadas para a respetiva aplicação específica, deve-se consultar previamente a STAUFF especificando detalhadamente o fluido, a pressão de serviço e picos de pressão, a temperatura de serviço e a frequência dos ciclos de comando prevista para as válvulas.

Uniões machos: ISO 9974-2 (Tipo E)
Uniões fêmeas: ISO 9974-1

Os torques recomendados são válidos para o material de encosto "aço".

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

## Código para pedido

***FI-RVZ*-10*L*M*-WD*-B*-W3*-1*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *Válvula de retenção macho | | **FI-RVZ** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Versão da rosca | Rosca métrica (paralela) | **M** |
| P. f. indicar dimensões de rosca diferentes, p. ex. M12x1.5! | | |
| *Tipo de vedação | Junta de estanqueidade perfilada | **-WD** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| *Pressão de abertura 1 bar / 14.5 PSI Contate a STAUFF para mais informações sobre outras pressões | | |
| ***Confecção** | Apenas o corpo da válvula | **—** |
| | Corpo da válvula com anel de anel de cravação e capa p/ porca | **-MS** |
| | Corpo da válvula com anel de anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

## Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27


Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30


Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

## Peças sobressalentes / Acessórios

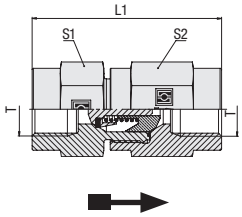

Junta de estanqueidade perfilada
Tipo **WDG** Página 206

M

# Válvula de retenção fêmea
# Tipo FI-RVI-...-R




Pressão de abertura padrão: 1 bar / 14.5 PSI




## Código para pedido

***FI-RVI*-R*1/2*-W3*-1**

| | | |
|---|---|---|
| *Válvula de retenção fêmea | | **FI-RVI** |
| *Versão da rosca | Rosca interna para tubulação (cilíndrica) | **R** |
| *Dimensão da rosca | Segundo a tabela das dimensões | **1/2** |
| Referir sempre a dimensão da rosca, p. ex. 1/2! | | |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| *Pressão de abertura 1 bar / 14.5 PSI | | **1** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre outras pressões | | |

## Adaptador Fêmea (rosca paralela - BSP)

| PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Rosca T | L1 | S1 | S2 | por 100 | |
| 400 | G 1/8 | 53 | 22 | 27 | 17,72 | **FI-RVI-R1/8-W3-1** |
| 5800 | | 2.09 | .87 | 1.06 | 38.98 | |
| 400 | G 1/4 | 63 | 22 | 27 | 18,60 | **FI-RVI-R1/4-W3-1** |
| 5800 | | 2.48 | .87 | 1.06 | 40.91 | |
| 400 | G 3/8 | 62 | 24 | 27 | 17,69 | **FI-RVI-R3/8-W3-1** |
| 5800 | | 2.44 | .94 | 1.06 | 38.92 | |
| 315 | G 1/2 | 73,5 | 32 | 32 | 34,03 | **FI-RVI-R1/2-W3-1** |
| 4568 | | 2.89 | 1.26 | 1.26 | 74.87 | |
| 250 | G 3/4 | 94,5 | 41 | 46 | 75,00 | **FI-RVI-R3/4-W3-1** |
| 3625 | | 3.72 | 1.61 | 1.81 | 165.00 | |
| 250 | G 1 | 99,5 | 46 | 46 | 84,34 | **FI-RVI-R1-W3-1** |
| 3625 | | 3.92 | 1.81 | 1.81 | 185.56 | |
| 250 | G 1 1/4 | 114,5 | 60 | 60 | 168,10 | **FI-RVI-R1-1/4-W3-1** |
| 3625 | | 4.51 | 2.36 | 2.36 | 369.82 | |
| 250 | G 1 1/2 | 118,5 | 65 | 70 | 210,90 | **FI-RVI-R1-1/2-W3-1** |
| 3625 | | 4.67 | 2.56 | 2.76 | 463.98 | |

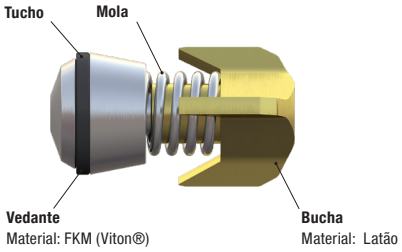
Atenção: os vedantes internos são em material FKM/FPM (Viton®).

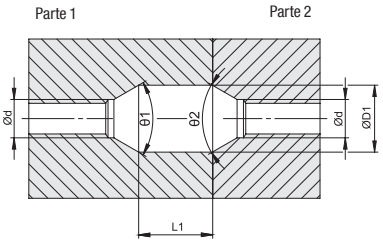
Para assegurar que as válvulas da gama de produtos STAUFF Connect sejam adequadas para a respetiva aplicação específica, deve-se consultar previamente a STAUFF especificando detalhadamente o fluido, a pressão de serviço e picos de pressão, a temperatura de serviço e a frequência dos ciclos de comando prevista para as válvulas.

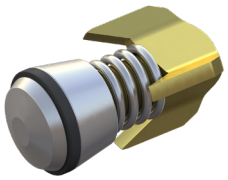
M

## Kit de montagem da válvula de retenção Tipo FI-VES ▪ Design A

Pressão de abertura padrão: 1 bar / 14.5 PSI



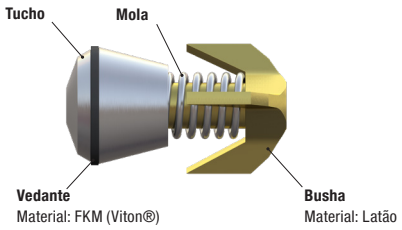



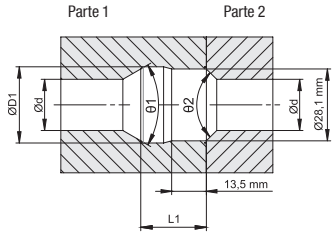



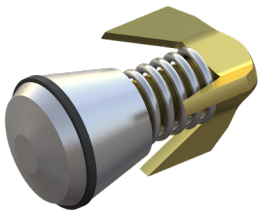
| Ø de tubo (mm/pol.) | | | | Dimensões (mm/pol.) | | | | | Código para pedido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | d | D1 | L1 | θ1 | θ2 | |
| 6 | 8 | 10 | 12 | 7,5 | 13,1 | 14,5 | 60 | 60 | FI-VES-NW06-1 |
| .24 | .31 | .39 | .47 | .30 | .52 | .57 | | | |
| 14 | 15 | 16 | 18 | 11,5 | 17,6 | 17 | 60 | 60 | FI-VES-NW10-1 |
| .55 | .59 | .63 | .71 | .45 | .69 | .67 | | | |

## Kit de montagem da válvula de retenção Tipo FI-VES ▪ Design B

Pressão de abertura padrão: 1 bar / 14.5 PSI



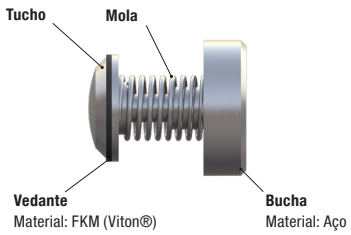



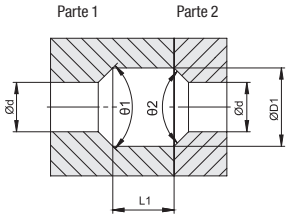



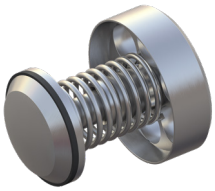
| Ø de tubo (mm/pol.) | | | | Dimensões (mm/pol.) | | | | | Código para pedido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | d | D1 | L1 | θ1 | θ2 | |
| 20 | 22 | 25 | 28 | 20 | 29,8 | 25,7 | 60 | 90 | FI-VES-NW16-1 |
| .79 | .87 | .98 | 1.10 | .79 | 1.17 | 1.01 | | | |

## Kit de montagem da válvula de retenção Tipo FI-VES ▪ Design C

Pressão de abertura padrão: 1 bar / 14.5 PSI



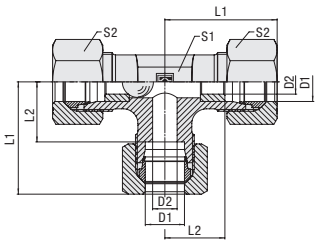



| Ø de tubo (mm/pol.) | | | Dimensões (mm/pol.) | | | | | Código para pedido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | d | D1 | L1 | θ1 | θ2 | |
| 30 | | | 24 | 38 | 33 | 90 | 90 | FI-VES-NW25-1 |
| 1.18 | | | .94 | 1.50 | 1.30 | | | |
| 35 | 38 | 42 | 29 | 29 | 36 | 90 | 90 | FI-VES-NW32-1 |
| 1.38 | 1.50 | 1.65 | 1.14 | 1.14 | 1.42 | | | |

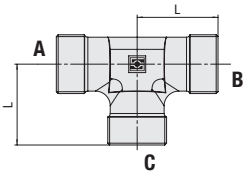
M

# Válvula seletora
# Tipo FI-WV ▪ Série L / S






Direção do fluxo:
A > C (B fechado) ou B > C (A aberto)




**Posição de montagem recomendada**

## Código para pedido

### *FI-WV*-10*L*-W3*-MS

| | | |
|---|---|---|
| *Válvula seletora | | **FI-WV** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Apenas o corpo da válvula | **—** |
| | Corpo da válvula com anéis de corte/ porca | **-MS** |
| | Corpo da válvula com anel de anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

## Peças de conexão


Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26


Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27

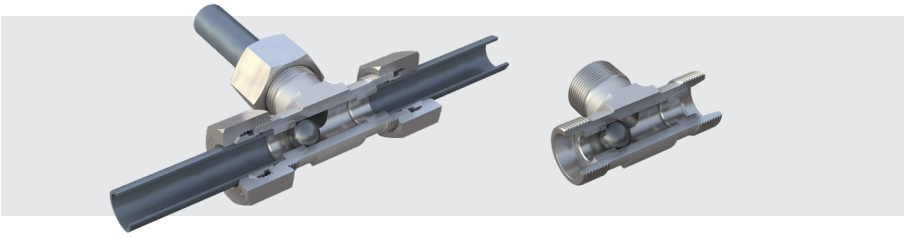

Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28


Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30


Porca
Tipo **FI-M** Página 31


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | D2 | L | L1[1] | L2 | S1 | S2 | por 100[2] | |
| L | 8 | 160 | 4 | 21 | 29 | 14 | 14 | 17 | 5,50 | FI-WV-08L-W3 |
| | .31 | 2320 | .16 | .83 | 1.14 | .55 | .55 | .67 | 12.09 | |
| | 10 | 160 | 6 | 22 | 30 | 15 | 17 | 19 | 7,30 | FI-WV-10L-W3 |
| | .39 | 2320 | .24 | .87 | 1.18 | .59 | .67 | .75 | 16.07 | |
| | 12 | 160 | 8 | 24 | 32 | 17 | 19 | 22 | 10,27 | FI-WV-12L-W3 |
| | .47 | 2320 | .31 | .94 | 1.26 | .67 | .75 | .87 | 22.59 | |
| | 15 | 160 | 9 | 28 | 36 | 21 | 19 | 27 | 10,95 | FI-WV-15L-W3 |
| | .59 | 2320 | .35 | 1.10 | 1.42 | .83 | .75 | 1.06 | 24.09 | |
| S | 6 | 160 | 4 | 23 | 31 | 16 | 14 | 17 | 7,04 | FI-WV-06S-W3 |
| | .24 | 2320 | .16 | .91 | 1.22 | .63 | .55 | .67 | 15.49 | |
| | 8 | 160 | 4 | 24 | 32 | 17 | 17 | 19 | 9,49 | FI-WV-08S-W3 |
| | .31 | 2320 | .16 | .94 | 1.26 | .67 | .67 | .75 | 20.87 | |
| | 10 | 160 | 6 | 25 | 34 | 17,5 | 19 | 22 | 12,41 | FI-WV-10S-W3 |
| | .39 | 2320 | .24 | .98 | 1.34 | .69 | .75 | .87 | 27.31 | |
| | 12 | 160 | 8 | 29 | 38 | 21,5 | 22 | 24 | 17,10 | FI-WV-12S-W3 |
| | .47 | 2320 | .31 | 1.14 | 1.50 | .85 | .87 | .94 | 37.62 | |
| | 16 | 160 | 10 | 33 | 43 | 24,5 | 24 | 30 | 19,60 | FI-WV-16S-W3 |
| | .63 | 2320 | .39 | 1.30 | 1.69 | .96 | .94 | 1.18 | 43.13 | |



[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anéis de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas o corpo da válvula.

Para assegurar que as válvulas da gama de produtos STAUFF Connect sejam adequadas para a respetiva aplicação específica, deve-se consultar previamente a STAUFF especificando detalhadamente o fluido, a pressão de serviço e picos de pressão, a temperatura de serviço e a frequência dos ciclos de comando prevista para as válvulas.

Não utilizar com ar comprimido ou gás!

Atenção: as válvulas seletoras funcionam de forma autónoma dentro de sistemas hidráulicos fechados. A conexão que não é pressurizada é vedada metalicamente, por uma esfera de aço móvel, no interior do corpo da válvula.

As válvulas seletoras são ideais para conexões localizadas no batente do tubo do corpo da válvula. Não utilizar em combinação com cones de solda de 24°, uniões roscadas DKO com cone de vedação de 24° ou outros tipos de uniões roscadas que não estejam localizadas no batente do tubo.

M


Kommissionier-Shuttle
WALTER II
STAUFF



**Soluções especiais segundo as especificações do cliente ou para aplicações específicas** 188

Complementarmente ao programa completo de soluções padrão, a STAUFF é capaz de suprir as necessidades dos clientes com soluções especiais, segundo as especificações dos mesmos, recorrendo às suas competências de desenvolvimento.

Estas possibilidades incluem, por exemplo, uniões roscadas de tubos com diferentes tipos de conexão, com comprimentos e passos de rosca especiais ou com furos de estrangulamento, bem como peças de distribuição em versão simples, de solda ou brasagem.

Contate a STAUFF para mais informações.



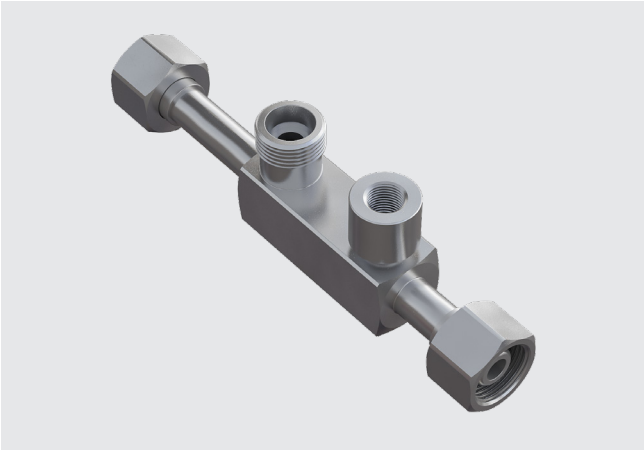


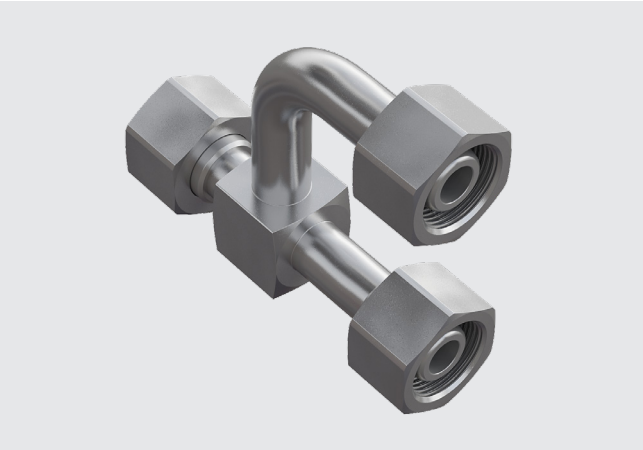










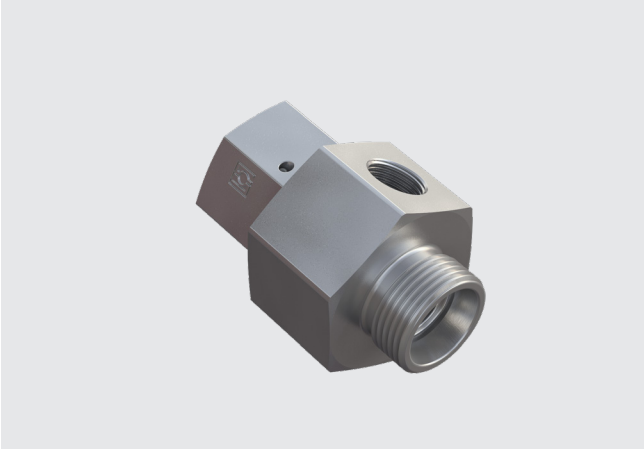


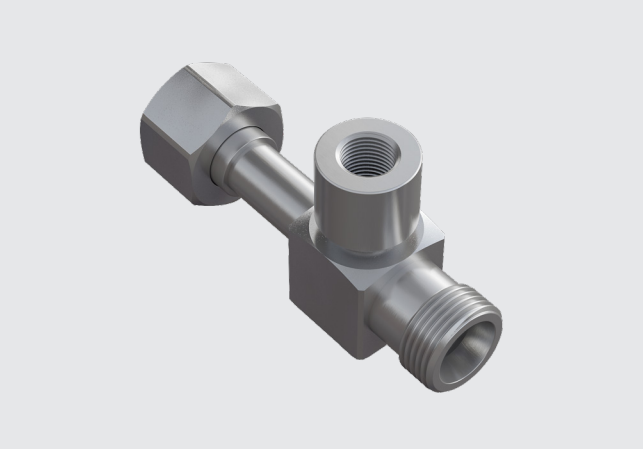


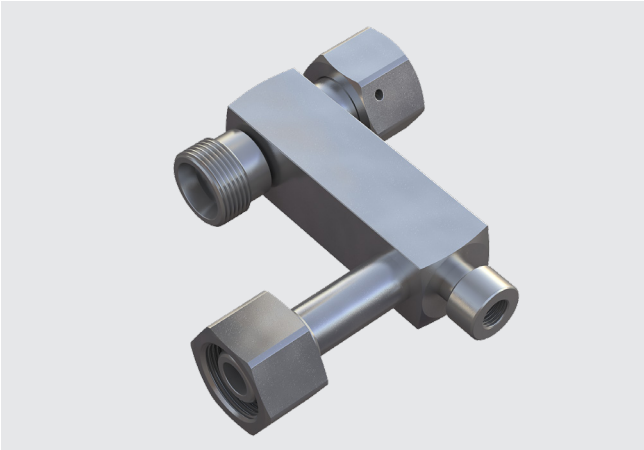


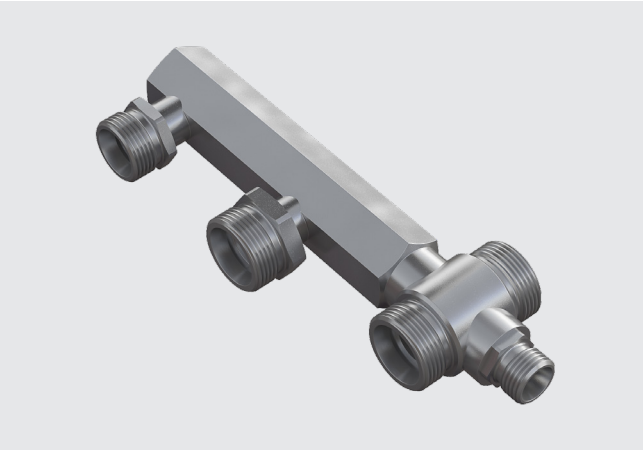


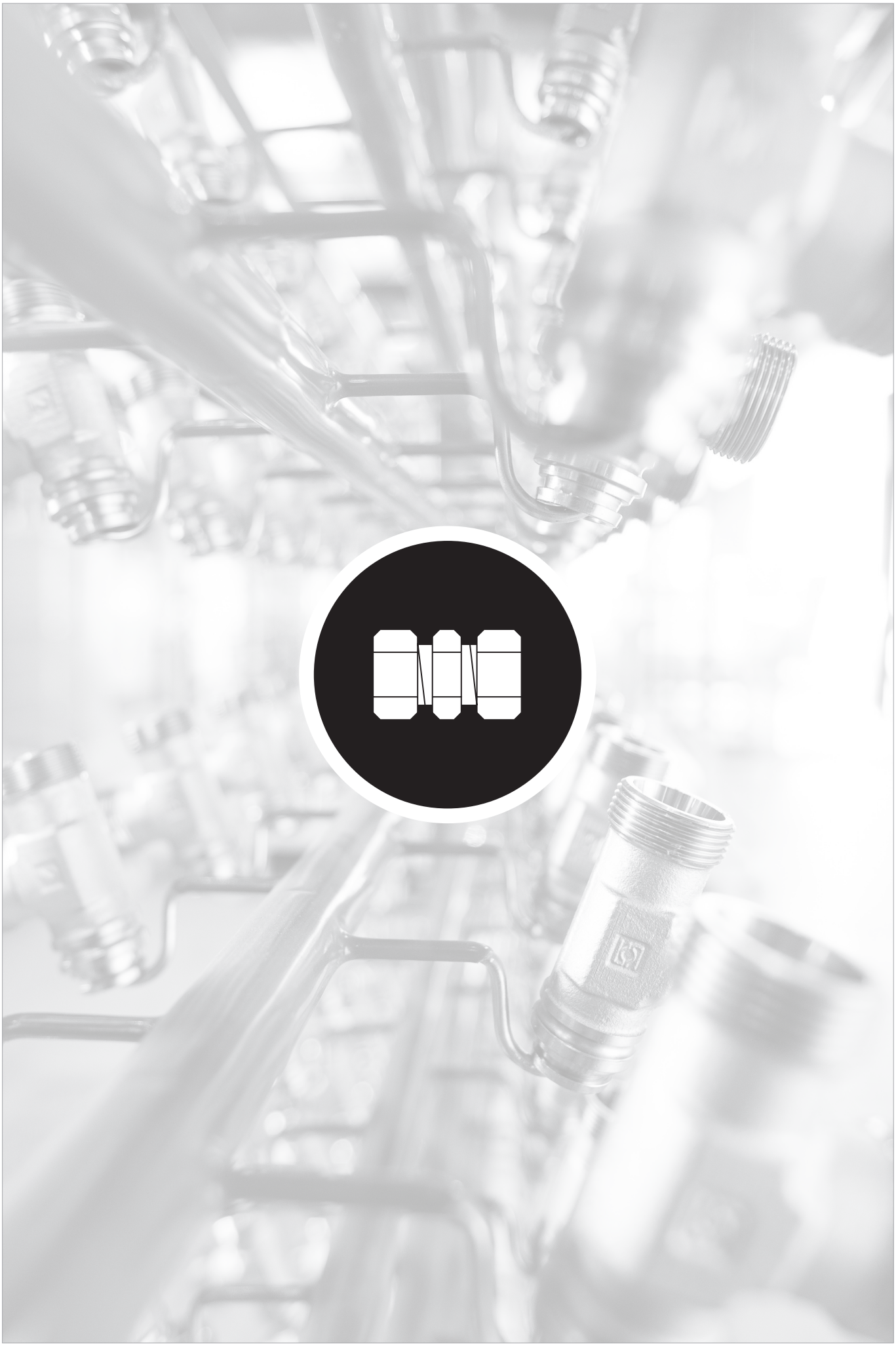








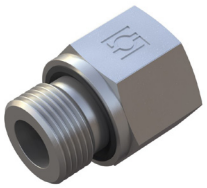




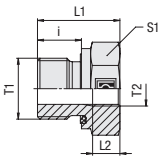
| | | |
|---|---|---|
| | **Redutor de rosca**<br>FI-RED | **192-195** |
|  | **Adaptador de redução macho fêmea BSP / Junta de estanqueidade perfilada**<br>FI-RED-...-R-WD | **192** |
|  | **Adaptador de redução macho fêmea BSP / Borda metálica de vedação**<br>FI-RED-...-R | **194** |
| | **Tampões para furos roscados (versão pesada)**<br>FI-VSV | **196-197** |
|  | **Tampão Sextavado rosca BSP / Junta de estanqueidade perfilada**<br>FI-VSV-...-R-WD | **196** |
|  | **Tampão Sextavado rosca Métrica / Junta de estanqueidade perfilada**<br>FI-VSV-...-M-WD | **197** |
| | **Tampões para furos roscados**<br>FI-VS | **198-201** |
|  | **Tampão Allen rosca BSP / Junta de estanqueidade perfilada**<br>FI-VS-...-R-WD | **198** |
|  | **Tampão Allen rosca Métrica / Junta de estanqueidade perfilada**<br>FI-VS-...-M-WD | **199** |
|  | **Tampão Allen rosca BSP / Borda metálica de vedação**<br>FI-VS-...-R | **200** |
|  | **Tampão Allen rosca Métrica / O-ring**<br>FI-VS-...-M-OR | **201** |
|  | **Tampão com cone de 24° / O-ring (DKO)**<br>FI-VD | **202** |
|  | **Tampão com borda de vedação**<br>FI-BUZ | **203** |
|  | **Tampão para extremidades de tubos**<br>FI-VSK | **204** |
|  | **Contraporca sextavada**<br>FI-SKM | **205** |
|  | **Junta de estanqueidade perfilada**<br>WDG | **206** |
|  | **O-ring**<br>O-ring | **207** |
|  | **Anel de vedação metálico (externo)**<br>FI-DKR | **212** |
|  | **Junta de estanqueidade com elastômero vedante**<br>FI-DIR | **213** |
|  | **Anel de vedação metálico (interno)**<br>FI-DKI | **214** |
|  | **Anel de retenção (pequeno)**<br>FI-KR | **215** |


0

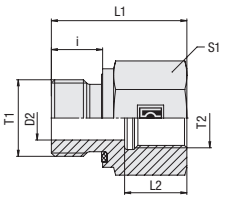
# Redutor de rosca
# Tipo FI-RED-...-R-WD



Versão A




Versão B




Rosca de Tubo Paralelo Whitworth Macho / Fêmea (BSPP)

Anel de vedação perfilado

## Código para pedido

***FI-RED*-R*1/2*-WD*-R*3/8*-B*-W3**

| | | |
|---|---|---|
| *Redutor de rosca | | **FI-RED** |
| *Versão da rosca T1 | União porca giratória reta (cilíndrica) | **R** |
| *Dimensão da rosca T1 | Segundo a tab. das dimensões | **1/2** |
| | Referir sempre a dimensão da rosca, p. ex. 1/2! | |
| *Tipo de vedação | Junta de estanqueidade perfilada | **-WD** |
| *Versão da rosca T2 | União porca giratória reta (cilíndrica) | **R** |
| *Dimensão da rosca T2 | Segundo a tab. das dimensões | **3/8** |
| | Referir sempre a dimensão da rosca, p. ex. 3/8! | |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| | Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | |

## Peças sobressalentes / Acessórios



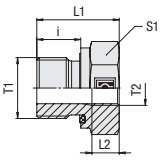
Junta de estanqueidade perfilada
Tipo **WDG** Página 206

| PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) Rosca T1 | Rosca T2 | D2 | L1 | L2 | i | S1 | Versão | Peso (kg/lbs) ca. por 100 | Código para pedido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 630 | G 1/8 | G 1/4 | 4 | 31 | 17 | 8 | 19 | B | 4,30 | FI-RED-R1/8-WD-R1/4-B-W3 |
| 9135 | | | .16 | 1.22 | .67 | .31 | .75 | | 9.46 | |
| 630 | G 1/8 | G 3/8 | 4 | 32 | 17 | 8 | 24 | B | 6,70 | FI-RED-R1/8-WD-R3/8-B-W3 |
| 9135 | | | .16 | 1.26 | .67 | .31 | .94 | | 14.74 | |
| 400 | G 1/4 | G 1/8 | 5 | 29 | 12 | 12 | 19 | B | 4,40 | FI-RED-R1/4-WD-R1/8-B-W3 |
| 5800 | | | .20 | 1.14 | .47 | .47 | .75 | | 9.68 | |
| 400 | G 1/4 | G 3/8 | 5 | 36 | 17 | 12 | 24 | B | 7,30 | FI-RED-R1/4-WD-R3/8-B-W3 |
| 5800 | | | .20 | 1.42 | .67 | .47 | .94 | | 16.06 | |
| 400 | G 1/4 | G 1/2 | 5 | 40 | 20 | 12 | 30 | B | 12,80 | FI-RED-R1/4-WD-R1/2-B-W3 |
| 5800 | | | .20 | 1.57 | .79 | .47 | 1.18 | | 28.16 | |
| 400 | G 1/4 | G 3/4 | 5 | 43 | 22 | 12 | 36 | B | 18,80 | FI-RED-R1/4-WD-R3/4-B-W3 |
| 5800 | | | .20 | 1.69 | .87 | .47 | 1.42 | | 41.36 | |
| 400 | G 3/8 | G 1/8 | | 22,5 | 8,5 | 12 | 22 | A | 4,20 | FI-RED-R3/8-WD-R1/8-B-W3 |
| 5800 | | | | .89 | .33 | .47 | .87 | | 9.24 | |
| 400 | G 3/8 | G 1/4 | 8 | 36 | 17 | 12 | 22 | B | 7,40 | FI-RED-R3/8-WD-R1/4-B-W3 |
| 5800 | | | .31 | 1.42 | .67 | .47 | .87 | | 16.28 | |
| 630 | G 3/8 | G 1/2 | 8 | 41 | 20 | 12 | 30 | B | 13,60 | FI-RED-R3/8-WD-R1/2-B-W3 |
| 9135 | | | .31 | 1.61 | .79 | .47 | 1.18 | | 29.92 | |
| 400 | G 3/8 | G 3/4 | 8 | 44 | 22 | 12 | 36 | B | 19,70 | FI-RED-R3/8-WD-R3/4-B-W3 |
| 5800 | | | .31 | 1.73 | .87 | .47 | 1.42 | | 43.34 | |
| 400 | G 1/2 | G 1/8 | | 24 | 8 | 14 | 27 | A | 7,00 | FI-RED-R1/2-WD-R1/8-B-W3 |
| 5800 | | | | .94 | .31 | .55 | 1.06 | | 15.40 | |
| 400 | G 1/2 | G 1/4 | | 24 | 12 | 14 | 27 | A | 6,20 | FI-RED-R1/2-WD-R1/4-B-W3 |
| 5800 | | | | .94 | .47 | .55 | 1.06 | | 13.64 | |
| 400 | G 1/2 | G 3/8 | 12 | 37 | 17 | 14 | 27 | B | 10,40 | FI-RED-R1/2-WD-R3/8-B-W3 |
| 5800 | | | .47 | 1.46 | .67 | .55 | 1.06 | | 22.88 | |
| 400 | G 1/2 | G 3/4 | 12 | 46 | 22 | 14 | 36 | B | 20,10 | FI-RED-R1/2-WD-R3/4-B-W3 |
| 5800 | | | .47 | 1.81 | .87 | .55 | 1.42 | | 44.22 | |
| 250 | G 1/2 | G 1 | 12 | 49 | 24,5 | 14 | 41 | B | 25,10 | FI-RED-R1/2-WD-R1-B-W3 |
| 3625 | | | .47 | 1.93 | .96 | .55 | 1.61 | | 55.22 | |
| 250 | G 1/2 | G 1 1/4 | 10 | 53 | 26,5 | 14 | 55 | B | 52,10 | FI-RED-R1/2-WD-R1-1/4-B-W3 |
| 3625 | | | .39 | 2.09 | 1.04 | .55 | 2.17 | | 114.62 | |

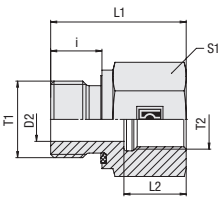
O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

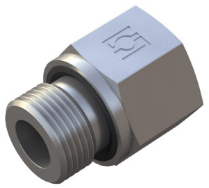
Versão A




Versão B




# Redutor de rosca
# Tipo FI-RED-...-R-WD



Rosca de Tubo Paralelo Whitworth Macho / Fêmea (BSPP)

Anel de vedação perfilado

| PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) Rosca T1 | Rosca T2 | D2 | L1 | L2 | i | S1 | Versão | Peso (kg/lbs) ca. por 100 | Código para pedido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 315 | G 3/4 | G 1/4 | | 26 | 12,5 | 16 | 32 | A | 10,90 | FI-RED-R3/4-WD-R1/4-B-W3 |
| 4567,5 | | | | 1.02 | .49 | .63 | 1.26 | | 23.98 | |
| 315 | G 3/4 | G 3/8 | | 26 | 12,5 | 16 | 32 | A | 9,40 | FI-RED-R3/4-WD-R3/8-B-W3 |
| 4567,5 | | | | 1.02 | .49 | .63 | 1.26 | | 20.68 | |
| 400 | G 3/4 | G 1/2 | 16 | 43 | 20 | 16 | 32 | B | 16,90 | FI-RED-R3/4-WD-R1/2-B-W3 |
| 5800 | | | .63 | 1.69 | .79 | .63 | 1.26 | | 37.18 | |
| 400 | G 3/4 | G 1 | 16 | 51 | 24,5 | 16 | 41 | B | 26,60 | FI-RED-R3/4-WD-R1-B-W3 |
| 5800 | | | .63 | 2.01 | .96 | .63 | 1.61 | | 58.52 | |
| 250 | G 3/4 | G 1 1/4 | 16 | 55 | 26,5 | 16 | 55 | B | 52,70 | FI-RED-R3/4-WD-R1-1/4-B-W3 |
| 3625 | | | .63 | 2.17 | 1.04 | .63 | 2.17 | | 115.94 | |
| 250 | G 3/4 | G 1 1/2 | 16 | 57 | 28,5 | 16 | 60 | B | 61,10 | FI-RED-R3/4-WD-R1-1/2-B-W3 |
| 3625 | | | .63 | 2.24 | 1.12 | .63 | 2.36 | | 134.42 | |
| 400 | G 1 | G 1/4 | | 29 | 12,5 | 18 | 41 | A | 20,70 | FI-RED-R1-WD-R1/4-B-W3 |
| 5800 | | | | 1.14 | .49 | .71 | 1.61 | | 45.54 | |
| 400 | G 1 | G 3/8 | | 29 | 12,5 | 18 | 41 | A | 19,10 | FI-RED-R1-WD-R3/8-B-W3 |
| 5800 | | | | 1.14 | .49 | .71 | 1.61 | | 42.02 | |
| 400 | G 1 | G 1/2 | | 29 | 14,5 | 18 | 41 | A | 16,80 | FI-RED-R1-WD-R1/2-B-W3 |
| 5800 | | | | 1.14 | .57 | .71 | 1.61 | | 36.96 | |
| 400 | G 1 | G 3/4 | 20 | 49 | 22 | 18 | 41 | B | 31,30 | FI-RED-R1-WD-R3/4-B-W3 |
| 5800 | | | .79 | 1.93 | .87 | .71 | 1.61 | | 68.86 | |
| 250 | G 1 | G 1 1/4 | 20 | 57 | 26,5 | 18 | 55 | B | 58,80 | FI-RED-R1-WD-R1-1/4-B-W3 |
| 3625 | | | .79 | 2.24 | 1.04 | .71 | 2.17 | | 129.36 | |
| 250 | G 1 | G 1 1/2 | 20 | 59 | 28,5 | 18 | 60 | B | 63,90 | FI-RED-R1-WD-R1-1/2-B-W3 |
| 3625 | | | .79 | 2.32 | 1.12 | .71 | 2.36 | | 140.58 | |
| 315 | G 1 1/4 | G 1/2 | | 32 | 14,5 | 20 | 50 | A | 33,00 | FI-RED-R1-1/4-WD-R1/2-B-W3 |
| 4567,5 | | | | 1.26 | .57 | .79 | 1.97 | | 72.60 | |
| 315 | G 1 1/4 | G 3/4 | | 32 | 16,5 | 20 | 50 | A | 28,30 | FI-RED-R1-1/4-WD-R3/4-B-W3 |
| 4567,5 | | | | 1.26 | .65 | .79 | 1.97 | | 62.26 | |
| 315 | G 1 1/4 | G 1 | 25 | 53 | 24,5 | 20 | 50 | B | 50,60 | FI-RED-R1-1/4-WD-R1-B-W3 |
| 4567,5 | | | .98 | 2.09 | .96 | .79 | 1.97 | | 111.32 | |
| 250 | G 1 1/4 | G 1 1/2 | 25 | 60 | 28,5 | 20 | 60 | B | 67,30 | FI-RED-R1-1/4-WD-R1-1/2-B-W3 |
| 3625 | | | .98 | 2.36 | 1.12 | .79 | 2.36 | | 148.06 | |
| 250 | G 1 1/2 | G 1/2 | | 36 | 14,5 | 22 | 55 | A | 49,60 | FI-RED-R1-1/2-WD-R1/2-B-W3 |
| 3625 | | | | 1.42 | .57 | .87 | 2.17 | | 109.12 | |
| 250 | G 1 1/2 | G 3/4 | | 36 | 16 | 22 | 55 | A | 44,40 | FI-RED-R1-1/2-WD-R3/4-B-W3 |
| 3625 | | | | 1.42 | .63 | .87 | 2.17 | | 97.68 | |
| 250 | G 1 1/2 | G 1 | | 36 | 18,5 | 22 | 55 | A | 36,90 | FI-RED-R1-1/2-WD-R1-B-W3 |
| 3625 | | | | 1.42 | .73 | .87 | 2.17 | | 81.18 | |
| 250 | G 1 1/2 | G 1 1/4 | | 58 | 26,5 | 22 | 55 | A | 57,80 | FI-RED-R1-1/2-WD-R1-1/4-B-W3 |
| 3625 | | | | 2.28 | 1.04 | .87 | 2.17 | | 127.16 | |
| 160 | G 2 | G 1 1/4 | | 48 | 20,5 | 24 | 75 | A | 93,70 | FI-RED-R2-WD-R1-1/4-B-W3 |
| 2320 | | | | 1.89 | .81 | .94 | 2.95 | | 206.14 | |
| 160 | G 2 | G 1 1/2 | 40 | 65 | 29 | 24 | 75 | B | 132,20 | FI-RED-R2-WD-R1-1/2-B-W3 |
| 2320 | | | 1.57 | 2.56 | 1.14 | .94 | 2.95 | | 290.84 | |

## Código para pedido

***FI-RED*-R*1/2*-WD*-R*3/8*-B*-W3**

| | | |
|---|---|---|
| *Redutor de rosca | | **FI-RED** |
| *Versão da rosca T1 | União porca giratória reta (cilíndrica) | **R** |
| *Dimensão da rosca T1 | Segundo a tabela das dimensões | **1/2** |
| | Referir sempre a dimensão da rosca, p. ex. 1/2! | |
| *Tipo de vedação | Junta de estanqueidade perfilada | **-WD** |
| *Versão da rosca T2 | União porca giratória reta (cilíndrica) | **R** |
| *Dimensão da rosca T2 | Segundo a tabela das dimensões | **3/8** |
| | Referir sempre a dimensão da rosca, p. ex. 3/8! | |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |

Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.

## Peças sobressalentes / Acessórios

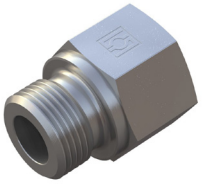


Junta de estanqueidade perfilada
Tipo **WDG** Página 206

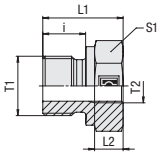
O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

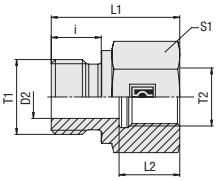
## Redutor de rosca
## Tipo FI-RED-...-R



**Versão A**




**Versão B**




### Código para pedido

***FI-RED*-R*1/2*-R*3/8*-B*-W3**

| | | |
|---|---|---|
| *Redutor de rosca | | **FI-RED** |
| *Versão da rosca T1 | União porca giratória reta (cilíndrica) | **R** |
| *Dimensão da rosca T1 Segundo a tab. das dimensões | | **1/2** |
| Referir sempre a dimensão da rosca, p. ex. 1/2! | | |
| *Tipo de vedação Junta de estanqueidade perfilada | | **-WD** |
| *Versão da rosca T2 | União porca giratória reta (cilíndrica) | **R** |
| *Dimensão da rosca T2 Segundo a tab. das dimensões | | **3/8** |
| Referir sempre a dimensão da rosca, p. ex. 3/8! | | |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | **-W3** |

### União porca giratória reta / Adaptador Fêmea (rosca paralela - BSP) Borda metálica de vedação

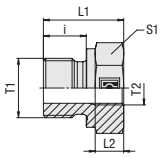
| PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | | Versão | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Rosca T1 | Rosca T2 | D2 | L1 | L2 | i | S1 | | por 100 | |
| 630 | G 1/8 | G 1/4 | 4 | 31 | 17 | 8 | 19 | B | 4,25 | FI-RED-R1/8-R1/4-W3 |
| 9135 | | | .16 | 1.22 | .67 | .31 | .75 | | 9.35 | |
| 630 | G 1/8 | G 3/8 | 4 | 32 | 17 | 8 | 24 | B | 6,15 | FI-RED-R1/8-R3/8-W3 |
| 9135 | | | .16 | 1.26 | .67 | .31 | .94 | | 13.53 | |
| 400 | G 1/4 | G 1/8 | 5 | 28 | 12 | 12 | 19 | B | 3,91 | FI-RED-R1/4-R1/8-W3 |
| 5800 | | | .20 | 1.10 | .47 | .47 | .75 | | 8.60 | |
| 630 | G 1/4 | G 3/8 | 5 | 36 | 17 | 12 | 24 | B | 6,80 | FI-RED-R1/4-R3/8-W3 |
| 9135 | | | .20 | 1.42 | .67 | .47 | .94 | | 14.96 | |
| 630 | G 1/4 | G 1/2 | 5 | 40 | 20 | 12 | 30 | B | 11,80 | FI-RED-R1/4-R1/2-W3 |
| 9135 | | | .20 | 1.57 | .79 | .47 | 1.18 | | 25.96 | |
| 630 | G 1/4 | G 3/4 | 5 | 43 | 22 | 12 | 36 | B | 17,50 | FI-RED-R1/4-R3/4-W3 |
| 9135 | | | .20 | 1.69 | .87 | .47 | 1.42 | | 38.50 | |
| 400 | G 3/8 | G 1/8 | | 22,5 | 8 | 12 | 22 | A | 4,20 | FI-RED-R3/8-R1/8-W3 |
| 5800 | | | | .89 | .31 | .47 | .87 | | 9.24 | |
| 400 | G 3/8 | G 1/4 | 8 | 36 | 17 | 12 | 22 | B | 7,05 | FI-RED-R3/8-R1/4-W3 |
| 5800 | | | .31 | 1.42 | .67 | .47 | .87 | | 15.51 | |
| 400 | G 3/8 | G 1/2 | 8 | 41 | 20 | 12 | 30 | B | 17,80 | FI-RED-R3/8-R1/2-W3 |
| 5800 | | | .31 | 1.61 | .79 | .47 | 1.18 | | 39.18 | |
| 630 | G 3/8 | G 3/4 | 8 | 44 | 22 | 12 | 36 | B | 18,40 | FI-RED-R3/8-R3/4-W3 |
| 9135 | | | .31 | 1.73 | .87 | .47 | 1.42 | | 40.48 | |
| 400 | G 1/2 | G 1/8 | | 24 | 8 | 14 | 27 | A | 6,58 | FI-RED-R1/2-R1/8-W3 |
| 5800 | | | | .94 | .31 | .55 | 1.06 | | 14.48 | |
| 400 | G 1/2 | G 1/4 | | 24 | 12,5 | 14 | 27 | A | 5,53 | FI-RED-R1/2-R1/4-W3 |
| 5800 | | | | .94 | .49 | .55 | 1.06 | | 12.17 | |
| 400 | G 1/2 | G 3/8 | 12 | 36 | 17 | 14 | 27 | B | 9,30 | FI-RED-R1/2-R3/8-W3 |
| 5800 | | | .47 | 1.42 | .67 | .55 | 1.06 | | 20.46 | |
| 400 | G 1/2 | G 3/4 | 12 | 46 | 22 | 14 | 36 | B | 18,50 | FI-RED-R1/2-R3/4-W3 |
| 5800 | | | .47 | 1.81 | .87 | .55 | 1.42 | | 40.70 | |
| 400 | G 1/2 | G 1 | 12 | 49 | 24,5 | 14 | 41 | B | 22,70 | FI-RED-R1/2-R1-W3 |
| 5800 | | | .47 | 1.93 | .96 | .55 | 1.61 | | 49.94 | |
| 400 | G 1/2 | G 1 1/4 | 12 | 53 | 26,5 | 14 | 55 | B | 48,10 | FI-RED-R1/2-R1-1/4-W3 |
| 5800 | | | .47 | 2.09 | 1.04 | .55 | 2.17 | | 105.82 | |

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

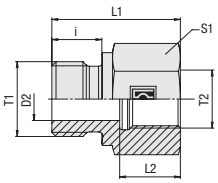
0

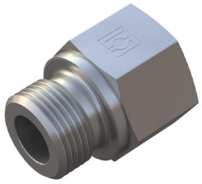
# Redutor de rosca
# Tipo FI-RED-...-R

Versão A




Versão B



Borda metálica de vedaçã União porca giratória reta / Adaptador Fêmea (rosca paralela - BSP)

| PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) Rosca T1 | Rosca T2 | D2 | L1 | L2 | i | S1 | Versão | Peso (kg/lbs) ca. por 100 | Código para pedido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 400 | G 3/4 | G 1/4 | | 26 | 12,5 | 16 | 32 | A | 10,20 | FI-RED-R3/4-R1/4-W3 |
| 5800 | | | | 1.02 | .49 | .63 | 1.26 | | 22.44 | |
| 315 | G 3/4 | G 3/8 | | 26 | 12,5 | 16 | 32 | A | 8,70 | FI-RED-R3/4-R3/8-W3 |
| 4567,5 | | | | 1.02 | .49 | .63 | 1.26 | | 19.14 | |
| 315 | G 3/4 | G 1/2 | 16 | 41 | 20 | 16 | 32 | B | 14,60 | FI-RED-R3/4-R1/2-W3 |
| 4567,5 | | | .63 | 1.61 | .79 | .63 | 1.26 | | 32.12 | |
| 315 | G 3/4 | G 1 | 16 | 51 | 24,5 | 16 | 41 | B | 24,60 | FI-RED-R3/4-R1-W3 |
| 4567,5 | | | .63 | 2.01 | .96 | .63 | 1.61 | | 54.12 | |
| 400 | G 3/4 | G 1 1/4 | 16 | 55 | 26,5 | 16 | 55 | B | 48,40 | FI-RED-R3/4-R1-1/4-W3 |
| 5800 | | | .63 | 2.17 | 1.04 | .63 | 2.17 | | 106.48 | |
| 250 | G 3/4 | G 1 1/2 | 16 | 57 | 28,5 | 16 | 60 | B | 57,00 | FI-RED-R3/4-R1-1/2-W3 |
| 3625 | | | .63 | 2.24 | 1.12 | .63 | 2.36 | | 125.40 | |
| 250 | G 1 | G 1/4 | | 29 | 12,5 | 18 | 41 | A | 19,10 | FI-RED-R1-R1/4-W3 |
| 3625 | | | | 1.14 | .49 | .71 | 1.61 | | 42.02 | |
| 315 | G 1 | G 3/8 | | 29 | 12,5 | 18 | 41 | A | 17,90 | FI-RED-R1-R3/8-W3 |
| 4567,5 | | | | 1.14 | .49 | .71 | 1.61 | | 39.38 | |
| 315 | G 1 | G 1/2 | | 29 | 14,5 | 18 | 41 | A | 15,40 | FI-RED-R1-R1/2-W3 |
| 4567,5 | | | | 1.14 | .57 | .71 | 1.61 | | 33.88 | |
| 315 | G 1 | G 3/4 | 20 | 47 | 22 | 18 | 41 | B | 27,60 | FI-RED-R1-R3/4-W3 |
| 4567,5 | | | .79 | 1.85 | .87 | .71 | 1.61 | | 60.72 | |
| 315 | G 1 | G 1 1/4 | 20 | 57 | 26,5 | 18 | 55 | B | 52,10 | FI-RED-R1-R1-1/4-W3 |
| 4567,5 | | | .79 | 2.24 | 1.04 | .71 | 2.17 | | 114.62 | |
| 250 | G 1 1/4 | G 1/2 | | 32 | 14,5 | 20 | 50 | A | 31,30 | FI-RED-R1-1/4-R1/2-W3 |
| 3625 | | | | 1.26 | .57 | .79 | 1.97 | | 68.86 | |
| 315 | G 1 1/4 | G 3/4 | | 32 | 16,5 | 20 | 50 | A | 26,50 | FI-RED-R1-1/4-R3/4-W3 |
| 4567,5 | | | | 1.26 | .65 | .79 | 1.97 | | 58.30 | |
| 315 | G 1 1/2 | G 1/2 | | 36 | 14,5 | 22 | 55 | A | 47,30 | FI-RED-R1-1/2-R1/2-W3 |
| 4567,5 | | | | 1.42 | .57 | .87 | 2.17 | | 104.06 | |
| 250 | G 1 1/2 | G 3/4 | | 36 | 14,5 | 22 | 55 | A | 41,90 | FI-RED-R1-1/2-R3/4-W3 |
| 3625 | | | | 1.42 | .57 | .87 | 2.17 | | 92.18 | |
| 250 | G 1 1/2 | G 1 | | 36 | 18 | 22 | 55 | A | 34,10 | FI-RED-R1-1/2-R1-W3 |
| 3625 | | | | 1.42 | .71 | .87 | 2.17 | | 75.02 | |
| 250 | G 2 | G 1 1/4 | | 62 | 20,5 | 24 | 70 | A | 99,50 | FI-RED-R2-R1-1/4-W3 |
| 3625 | | | | 2.44 | .81 | .94 | 2.76 | | 218.90 | |
| 160 | G 2 | G 1 1/2 | 40 | 62 | 28,5 | 28,5 | 70 | B | 107,30 | FI-RED-R2-R1-1/2-W3 |
| 2320 | | | 1.57 | 2.44 | 1.12 | 1.12 | 2.76 | | 236.06 | |

## Código para pedido

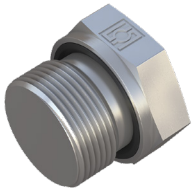
***FI-RED*-R*1/2*-R*3/8*-B*-W3**

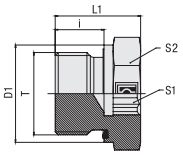
| | | |
|---|---|---|
| *Redutor de rosca | | **FI-RED** |
| *Versão da rosca T1 | União porca giratória reta (cilíndrica) | **R** |
| *Dimensão da rosca T1 | Segundo a tabela das dimensões | **1/2** |
| | Referir sempre a dimensão da rosca, p. ex. 1/2! | |
| *Tipo de vedação | Junta de estanqueidade perfilada | **-WD** |
| *Versão da rosca T2 | União porca giratória reta (cilíndrica) | **R** |
| *Dimensão da rosca T2 | Segundo a tabela das dimensões | **3/8** |
| | Referir sempre a dimensão da rosca, p. ex. 3/8! | |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |

Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

# Tampões para furos roscados (versão pesada)
# Tipo FI-VSV-...-R-WD






## Código para pedido

***FI-VSV*-R*1/2*-WD*-B*-W3**

| | | |
|---|---|---|
| *Tampões para furos roscados | | **FI-VSV** |
| *Versão da rosca | União porca giratória reta (cilíndrica) | **R** |
| *Dimensão da rosca | Segundo a tabela das dimensões | **1/2** |
| | Referir sempre a dimensão da rosca, p. ex. 1/2! | |
| *Tipo de vedação | Junta de estanqueidade perfilada | **-WD** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |

Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.

## Peças sobressalentes / Acessórios



Junta de estanqueidade perfilada
Tipo **WDG** Página 206

União porca giratória reta (paralela) — Junta de estanqueidade perfilada

| PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | Torque (N-m/ft-lb) | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Rosca T | D1 | L1 | i | S1 | S2 | Rosca T | por 100 | |
| 400 | G 1/8 | 14 | 18 | 8 | 5 | 14 | 18 | 1,56 | FI-VSV-R1/8-WD-B-W3 |
| 5800 | | .55 | .71 | .31 | .20 | .55 | 13.3 | 3.43 | |
| 400 | G 1/4 | 19 | 20 | 12 | 6 | 19 | 33 | 2,73 | FI-VSV-R1/4-WD-B-W3 |
| 5800 | | .75 | .79 | .47 | .24 | .75 | 24.4 | 6.00 | |
| 400 | G 3/8 | 22 | 22 | 12 | 8 | 22 | 70 | 4,48 | FI-VSV-R3/8-WD-B-W3 |
| 5800 | | .87 | .87 | .47 | .31 | .87 | 51.8 | 9.85 | |
| 400 | G 1/2 | 27 | 24 | 14 | 10 | 27 | 90 | 7,27 | FI-VSV-R1/2-WD-B-W3 |
| 5800 | | 1.06 | .94 | .55 | .39 | 1.06 | 66.6 | 15.98 | |
| 400 | G 3/4 | 32 | 28 | 16 | 12 | 32 | 181 | 13,02 | FI-VSV-R3/4-WD-B-W3 |
| 5800 | | 1.26 | 1.10 | .63 | .47 | 1.26 | 133.2 | 28.64 | |
| 400 | G 1 | 46 | 33 | 18 | 17 | 46 | 250 | 23,80 | FI-VSV-R1-WD-B-W3 |
| 5800 | | 1.81 | 1.30 | .71 | .67 | 1.81 | 185.0 | 52.36 | |
| 400 | G 1 1/4 | 57 | 38 | 20 | 22 | 60 | 400 | 42,00 | FI-VSV-R1 1/4-WD-B-W3 |
| 5800 | | 2.24 | 1.50 | .79 | .87 | 2.36 | 296.0 | 92.40 | |
| 400 | G 1 1/2 | 64 | 40 | 22 | 24 | 65 | 500 | 55,60 | FI-VSV-R1 1/2-WD-B-W3 |
| 5800 | | 2.52 | 1.57 | .87 | .94 | 2.56 | 370.0 | 122.32 | |

O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).

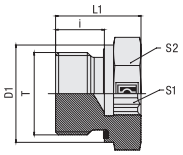
Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

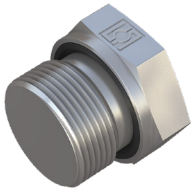
Uniões machos: ISO 1179-2 (Tipo E)
Porcas ajustáveis: ISO 1179-1

Os torques recomendados são válidos para o material de encosto “aço”.

0

# Tampões para furos roscados (versão pesada)Tipo FI-VSV-...-M-WD



Junta de estanqueidade perfilada

Rosca métrica (paralela)

| PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | Torque (N·m/ft-lb) | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Rosca T | D1 | L1 | i | S1 | S2 | Rosca T | por 100 | |
| 400 | M 10 x 1 | 14 | 18 | 8 | 5 | 14 | 12 | 1,58 | FI-VSV-M10x1-WD-B-W3 |
| 5800 | | .55 | .71 | .31 | .20 | .55 | 8.9 | 3.47 | |
| 400 | M 12 x 1,5 | 17 | 20 | 12 | 6 | 17 | 25 | 2,13 | FI-VSV-M12x1.5-WD-B-W3 |
| 5800 | | .67 | .79 | .47 | .24 | .67 | 18.5 | 4.69 | |
| 400 | M 14 x 1,5 | 19 | 22 | 12 | 6 | 19 | 45 | 3,35 | FI-VSV-M14x1.5-WD-B-W3 |
| 5800 | | .75 | .87 | .47 | .24 | .75 | 33.3 | 7.38 | |
| 400 | M 16 x 1,5 | 22 | 22 | 12 | 8 | 22 | 55 | 4,30 | FI-VSV-M16x1.5-WD-B-W3 |
| 5800 | | .87 | .87 | .47 | .31 | .87 | 40.7 | 9.46 | |
| 400 | M 18 x 1,5 | 24 | 22 | 12 | 8 | 24 | 70 | 5,38 | FI-VSV-M18x1.5-WD-B-W3 |
| 5800 | | .94 | .87 | .47 | .31 | .94 | 51.8 | 11.83 | |
| 400 | M 20 x 1,5 | 27 | 22 | 14 | 10 | 27 | 80 | 6,09 | FI-VSV-M20x1.5-WD-B-W3 |
| 5800 | | 1.06 | .87 | .55 | .39 | 1.06 | 59.2 | 13.39 | |
| 400 | M 22 x 1,5 | 27 | 22 | 14 | 10 | 27 | 125 | 6,77 | FI-VSV-M22x1.5-WD-B-W3 |
| 5800 | | 1.06 | .87 | .55 | .39 | 1.06 | 92.5 | 14.89 | |
| 400 | M 26 x 1,5 | 32 | 30 | 16 | 12 | 32 | 180 | 14,33 | FI-VSV-M26x1.5-WD-B-W3 |
| 5800 | | 1.26 | 1.18 | .63 | .47 | 1.26 | 133.2 | 31.53 | |
| 400 | M 27 x 2 | 32 | 28 | 16 | 12 | 32 | 180 | 13,23 | FI-VSV-M27x2-WD-B-W3 |
| 5800 | | 1.26 | 1.10 | .63 | .47 | 1.26 | 133.2 | 29.11 | |
| 400 | M 33 x 2 | 40 | 33 | 18 | 17 | 41 | 250 | 29,32 | FI-VSV-M33x2-WD-B-W3 |
| 5800 | | 1.57 | 1.30 | .71 | .67 | 1.61 | 185.0 | 64.50 | |
| 400 | M 42 x 2 | 50 | 38 | 20 | 22 | 50 | 400 | 57,35 | FI-VSV-M42x2-WD-B-W3 |
| 5800 | | 1.97 | 1.50 | .79 | .87 | 1.97 | 296.0 | 126.17 | |
| 400 | M 48 x 2 | 55 | 40 | 22 | 24 | 55 | 500 | 73,79 | FI-VSV-M48x2-WD-B-W3 |
| 5800 | | 2.17 | 1.57 | .87 | .94 | 2.17 | 370.0 | 162.33 | |

O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

Uniões machos: ISO 9974-2 (Tipo E)
Uniões fêmeas: ISO 9974-1

Os torques recomendados são válidos para o material de encosto “aço”.

## Código para pedido

***FI-VSV*-M*12x1.5*-WD*-B*-W3**

| | | |
|---|---|---|
| *Tampões para furos roscados | | **FI-VSV** |
| *Versão da rosca | Rosca métrica (paralela) | **M** |
| *Dimensão da rosca | Segundo a tab. das dimensões | **12x1.5** |
| Referir sempre a dimensão da rosca, p. ex. 12x1.5! | | |
| *Tipo de vedação | Junta de estanqueidade perf. | **-WD** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |

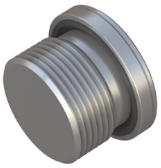
Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.

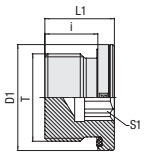
## Peças sobressalentes / Acessórios



Junta de estanqueidade perfilada
Tipo **WDG** Página 206

# Tampões para furos roscados
# Tipo FI-VS-...-R-WD






União porca giratória reta (paralela)

Junta de estanqueidade perfilada

| PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | Torque (N-m/ft-lb) | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Rosca T | D1 | L1 | i | S1 | Rosca T | por 100 | |
| 400 | G 1/8 | 14 | 12,3 | 8 | 5 | 15 | 0,70 | FI-VS-R1/8-WD-B-W3 |
| 5800 | | .55 | .48 | .31 | .20 | 11.1 | 1.54 | |
| 400 | G 1/4 | 19 | 17,3 | 12 | 6 | 25 | 1,90 | FI-VS-R1/4-WD-B-W3 |
| 5800 | | .75 | .68 | .47 | .24 | 18.5 | 4.18 | |
| 400 | G 3/8 | 22 | 17,3 | 12 | 8 | 50 | 2,70 | FI-VS-R3/8-WD-B-W3 |
| 5800 | | .87 | .68 | .47 | .31 | 37.0 | 5.94 | |
| 400 | G 1/2 | 27 | 19,3 | 14 | 10 | 70 | 4,60 | FI-VS-R1/2-WD-B-W3 |
| 5800 | | 1.06 | .76 | .55 | .39 | 51.8 | 10.12 | |
| 400 | G 3/4 | 32 | 21,3 | 16 | 12 | 120 | 8,00 | FI-VS-R3/4-WD-B-W3 |
| 5800 | | 1.26 | .84 | .63 | .47 | 88.8 | 17.60 | |
| 400 | G 1 | 40 | 22,8 | 16 | 17 | 200 | 12,80 | FI-VS-R1-WD-B-W3 |
| 5800 | | 1.57 | .90 | .63 | .67 | 148.0 | 28.16 | |
| 315 | G 1 1/4 | 50 | 22,8 | 16 | 22 | 320 | 19,90 | FI-VS-R1-1/4-WD-B-W3 |
| 4568 | | 1.97 | .90 | .63 | .87 | 236.8 | 43.78 | |
| 315 | G 1 1/2 | 55 | 22,8 | 16 | 24 | 400 | 26,20 | FI-VS-R1-1/2-WD-B-W3 |
| 4568 | | 2.17 | .90 | .63 | .94 | 296.0 | 57.64 | |

O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

Uniões machos: ISO 1179-2 (Tipo E)
Porcas ajustáveis: ISO 1179-1

Os torques recomendados são válidos para o material de encosto “aço”.

## Código para pedido

### *FI-VS*-R*1/2*-WD*-B*-W3

| | | |
|---|---|---|
| *Tampões para furos roscados | | **FI-VS** |
| *Versão da rosca | União porca giratória reta (cilíndrica) | **R** |
| *Dimensão da rosca | Segundo a tabela das dimensões | **1/2** |
| Referir sempre a dimensão da rosca, p. ex. 1/2! | | |
| *Tipo de vedação | Junta de estanqueidade perfilada | **-WD** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |

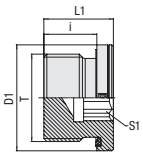
Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.

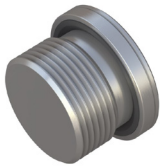
## Peças sobressalentes / Acessórios



Junta de estanqueidade perfilada
Tipo **WDG** Página 206

# Tampões para furos roscados
# Tipo FI-VS-...-M-WD



Junta de estanqueidade perfilada

Rosca métrica (paralela)

| PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | Torque (N·m/ft-lb) | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Rosca T | D1 | L1 | i | S1 | Rosca T | por 100 | |
| 400 | M 8 x 1 | 12 | 12 | 8 | 4 | 10 | 0,50 | FI-VS-M8x1-WD-B-W3 |
| 5800 | | .47 | .47 | .31 | .16 | 7.4 | 1.10 | |
| 400 | M 10 x 1 | 14 | 12,3 | 8 | 5 | 12 | 0,70 | FI-VS-M10x1-WD-B-W3 |
| 5800 | | .55 | .48 | .31 | .20 | 8.9 | 1.54 | |
| 400 | M 12 x 1,5 | 17 | 17,3 | 12 | 6 | 23 | 1,50 | FI-VS-M12x1.5-WD-B-W3 |
| 5800 | | .67 | .68 | .47 | .24 | 17.0 | 3.30 | |
| 400 | M 14 x 1,5 | 19 | 17,3 | 12 | 6 | 30 | 2,00 | FI-VS-M14x1.5-WD-B-W3 |
| 5800 | | .75 | .68 | .47 | .24 | 22.2 | 4.40 | |
| 400 | M 16 x 1,5 | 22 | 17,3 | 12 | 8 | 50 | 2,60 | FI-VS-M16x1.5-WD-B-W3 |
| 5800 | | .87 | .68 | .47 | .31 | 37.0 | 5.72 | |
| 400 | M 18 x 1,5 | 24 | 17,3 | 12 | 8 | 65 | 3,30 | FI-VS-M18x1.5-WD-B-W3 |
| 5800 | | .94 | .68 | .47 | .31 | 48.1 | 7.26 | |
| 400 | M 20 x 1,5 | 26 | 19,3 | 14 | 10 | 80 | 4,30 | FI-VS-M20x1.5-WD-B-W3 |
| 5800 | | 1.02 | .76 | .55 | .39 | 59.2 | 9.46 | |
| 400 | M 22 x 1,5 | 27 | 19,3 | 14 | 10 | 90 | 5,10 | FI-VS-M22x1.5-WD-B-W3 |
| 5800 | | 1.06 | .76 | .55 | .39 | 66.6 | 11.22 | |
| 400 | M 26 x 1,5 | 32 | 21,3 | 16 | 12 | 100 | 8,00 | FI-VS-M26x1.5-WD-B-W3 |
| 5800 | | 1.26 | .84 | .63 | .47 | 74.0 | 17.60 | |
| 400 | M 27 x 2 | 32 | 21,3 | 16 | 12 | 130 | 8,20 | FI-VS-M27x2-WD-B-W3 |
| 5800 | | 1.26 | .84 | .63 | .47 | 96.2 | 18.04 | |
| 400 | M 33 x 2 | 40 | 22,8 | 16 | 17 | 250 | 13,10 | FI-VS-M33x2-WD-B-W3 |
| 5800 | | 1.57 | .90 | .63 | .67 | 185.0 | 28.82 | |
| 250 | M 42 x 2 | 50 | 22,8 | 16 | 22 | 310 | 20,40 | FI-VS-M42x2-WD-B-W3 |
| 3625 | | 1.97 | .90 | .63 | .87 | 229.4 | 44.88 | |
| 250 | M 48 x 2 | 55 | 22,8 | 16 | 24 | 380 | 26,90 | FI-VS-M48x2-WD-B-W3 |
| 3625 | | 2.17 | .90 | .63 | .94 | 281.2 | 59.18 | |

O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

Uniões machos: ISO 9974-2 (Tipo E)
Uniões fêmeas: ISO 9974-1

Os torques recomendados são válidos para o material de encosto “aço”.

## Código para pedido

***FI-VS*-M*12x1.5*-WD*-B*-W3**

| | | |
|---|---|---|
| *Tampões para furos roscados | | **FI-VS** |
| *Versão da rosca | Rosca métrica (paralela) | **M** |
| *Dimensão da rosca | Segundo a tab. das dimensões | **12x1.5** |
| Referir sempre a dimensão da rosca, p. ex. 12x1.5! | | |
| *Tipo de vedação | Junta de estanqueidade perf. | **-WD** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |

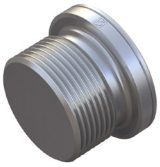
Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.

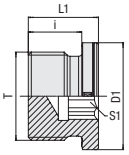
## Peças sobressalentes / Acessórios



Junta de estanqueidade perfilada
Tipo **WDG** Página 206

# Tampões para furos roscados
# Tipo FI-VS-...-R






União porca giratória reta (paralela) — Borda metálica de vedação

## Código para pedido

***FI-VS*-R*1/2*-W3**

| | | |
|---|---|---|
| *União porca giratória reta | | **FI-GE** |
| *Versão da rosca | União porca giratória reta (cilíndrica) | **R** |
| *Dimensão da rosca | Segundo a tabela das dimensões | **1/2** |

Referir sempre a dimensão da rosca, p. ex. 1/2!

*Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel **-W3**

Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.

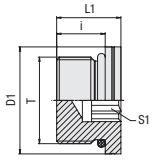
| PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | Torque (N-m/ft-lb) | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Rosca T | D1 | L1 | i | S1 | Rosca T | por 100 | |
| 400 | G 1/8 | 14 | 12,3 | 8 | 5 | 25 | 0,70 | **FI-VS-R1/8-W3** |
| 5800 | | .55 | .48 | .31 | .20 | 18.5 | 1.54 | |
| 400 | G 1/4 | 18 | 17,3 | 12 | 6 | 40 | 1,80 | **FI-VS-R1/4-W3** |
| 5800 | | .71 | .68 | .47 | .24 | 29.6 | 3.96 | |
| 400 | G 3/8 | 22 | 17,3 | 12 | 8 | 95 | 2,70 | **FI-VS-R3/8-W3** |
| 5800 | | .87 | .68 | .47 | .31 | 70.3 | 5.94 | |
| 400 | G 1/2 | 26 | 19,3 | 14 | 10 | 130 | 4,60 | **FI-VS-R1/2-W3** |
| 5800 | | 1.02 | .76 | .55 | .39 | 96.2 | 10.12 | |
| 400 | G 3/4 | 32 | 21,3 | 16 | 12 | 250 | 7,90 | **FI-VS-R3/4-W3** |
| 5800 | | 1.26 | .84 | .63 | .47 | 185.0 | 17.38 | |
| 400 | G 1 | 39 | 22,8 | 16 | 17 | 400 | 12,80 | **FI-VS-R1-W3** |
| 5800 | | 1.54 | .90 | .63 | .67 | 296.0 | 28.16 | |
| 315 | G 1 1/4 | 49 | 22,8 | 16 | 22 | 600 | 19,30 | **FI-VS-R1-1/4-W3** |
| 4567,5 | | 1.93 | .90 | .63 | .87 | 444.0 | 42.46 | |
| 315 | G 1 1/2 | 55 | 22,8 | 16 | 24 | 800 | 26,10 | **FI-VS-R1-1/2-W3** |
| 4567,5 | | 2.17 | .90 | .63 | .94 | 592.0 | 57.42 | |

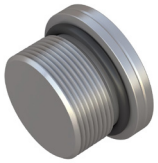
Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

Uniões machos: DIN 3852-2 (Formato B) / ISO 1179-4 (Tipo B)
Uniões fêmeas: DIN 3852-2 (Formato X) / ISO 1179-1

Os torques recomendados são válidos para o material de encosto “aço”.

# Tampões para furos roscados
# Tipo FI-VS-...-M-OR



O-ring

Rosca métrica (paralela)

| PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | Torque (N·m/ft-lb) | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Rosca T | D1 | L1 | i | S1 | Rosca T | por 100 | |
| 630 | M 10 x 1 | 13,8 | 13,5 | 9,5 | 5 | 15 | 0,8 | FI-VS-M10x1-OR-B-W3 |
| 9135 | | .54 | .53 | .37 | .20 | 11.1 | 1.76 | |
| 630 | M 12 x 1,5 | 16,8 | 15,5 | 11 | 6 | 22 | 1,4 | FI-VS-M12x1.5-OR-B-W3 |
| 9135 | | .66 | .61 | .43 | .24 | 16.3 | 3.08 | |
| 630 | M 14 x 1,5 | 18,8 | 16 | 11 | 6 | 45 | 2,0 | FI-VS-M14x1.5-OR-B-W3 |
| 9135 | | .74 | .63 | .43 | .24 | 33.3 | 4.40 | |
| 630 | M 16 x 1,5 | 21,8 | 17,5 | 12,5 | 8 | 55 | 2,7 | FI-VS-M16x1.5-OR-B-W3 |
| 9135 | | .86 | .69 | .49 | .31 | 40.7 | 5.94 | |
| 630 | M 18 x 1,5 | 23,8 | 19 | 14 | 8 | 70 | 3,8 | FI-VS-M18x1.5-OR-B-W3 |
| 9135 | | .94 | .75 | .55 | .31 | 51.8 | 8.36 | |
| 630 | M 22 x 1,5 | 26,8 | 20 | 15 | 10 | 100 | 5,5 | FI-VS-M22x1.5-OR-B-W3 |
| 9135 | | 1.06 | .79 | .59 | .39 | 74.0 | 12.10 | |
| 400 | M 26 x 1,5 | 31,8 | 21 | 16 | 12 | 170 | 7,7 | FI-VS-M26x1.5-OR-B-W3 |
| 5800 | | 1.25 | .83 | .63 | .47 | 125.8 | 16.94 | |
| 400 | M 27 x 2 | 31,8 | 23,5 | 18,5 | 12 | 180 | 9,4 | FI-VS-M27x2-OR-B-W3 |
| 5800 | | 1.25 | .93 | .73 | .47 | 133.2 | 20.68 | |
| 400 | M 33 x 2 | 40,8 | 24,5 | 18,5 | 14 | 215 | 15,6 | FI-VS-M33x2-OR-B-W3 |
| 5800 | | 1.61 | .96 | .73 | .55 | 159.1 | 34.32 | |
| 400 | M 42 x 2 | 49,8 | 25 | 19 | 22 | 330 | 24,5 | FI-VS-M42x2-OR-B-W3 |
| 5800 | | 1.96 | .98 | .75 | .87 | 244.2 | 53.90 | |
| 400 | M 48 x 2 | 54,8 | 27,5 | 21,5 | 24 | 420 | 37,1 | FI-VS-M48x2-OR-B-W3 |
| 5800 | | 2.16 | 1.08 | .85 | .94 | 310.8 | 81.62 | |

O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).

Os pinos roscados machos foram projetados para portas roscadas fêmeas em componentes feitos de aço. Para aplicações com componentes de materiais mais macios (por exemplo, alumínio), recomenda-se a utilização de conectores com roscas macho adicionalmente rosqueadas.
Favor entrar em contato com a STAUFF antes da montagem para maiores informações.

Uniões machos: ISO 6149-2/-3
Uniões fêmeas: ISO 6149-1

Os torques recomendados são válidos para o material de encosto “aço”.

## Código para pedido

***FI-VS*-M*12x1.5*-OR*-B*-W3**

| | | |
|---|---|---|
| *Tampões para furos roscados | | **FI-VS** |
| *Versão da rosca | Rosca métrica (paralela) | **M** |
| *Dimensão da rosca | Segundo a tab. das dimensões | **12x1.5** |
| Referir sempre a dimensão da rosca, p. ex. 12x1.5! | | |
| *Tipo de vedação | O-ring | **-OR** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |

Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.

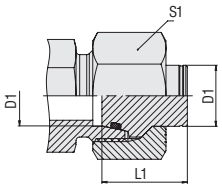
## Peças sobressalentes / Acessórios

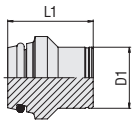


O-ring
Tipo **O-ring** Página 207

# Tampão com cone de 24° / O-ring (DKO)
# Tipo FI-VD ▪ Série L / S






## Código para pedido

***FI-VD*-10*L*-B*-W3*-M**

| | | |
|---|---|---|
| *Tampão com cone de 24° / O-ring (DKO) | | **FI-VD** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Material vedante | NBR (Buna-N®) | **-B** |
| | FKM/FPM (Viton®) | **-V** |
| | EPDM | **-E** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| *Confecção | Apenas tampão | **—** |
| | Tampão com porca | **-M** |

## Peças de conexão



Porca
Tipo **FI-M** Página 31

## Peças sobressalentes / Acessórios



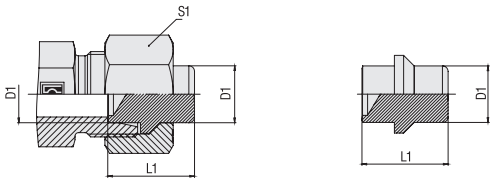
O-ring
Tipo **O-ring** Página 207

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) D1 | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) L1[1] | S1 | Peso (kg/lbs) ca. por 100[2] | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| L | 6 | 500 | 17 | 14 | 0,55 | FI-VD-06L/S-B-W3 |
| | .24 | 7250 | .67 | .55 | 1.21 | |
| | 8 | 500 | 17 | 17 | 0,91 | FI-VD-08L/S-B-W3 |
| | .31 | 7250 | .67 | .67 | 2.02 | |
| | 10 | 500 | 20 | 19 | 1,55 | FI-VD-10L/S-B-W3 |
| | .39 | 7250 | .79 | .75 | 3.41 | |
| | 12 | 400 | 21 | 22 | 2,23 | FI-VD-12L/S-B-W3 |
| | .47 | 5800 | .83 | .87 | 4.91 | |
| | 15 | 400 | 20 | 27 | 3,60 | FI-VD-15L-B-W3 |
| | .59 | 5800 | .79 | 1.06 | 7.92 | |
| | 18 | 400 | 21 | 32 | 4,88 | FI-VD-18L-B-W3 |
| | .71 | 5800 | .83 | 1.26 | 10.74 | |
| | 22 | 250 | 23 | 36 | 7,70 | FI-VD-22L-B-W3 |
| | .87 | 3625 | .91 | 1.42 | 16.94 | |
| | 28 | 250 | 23 | 41 | 12,00 | FI-VD-28L-B-W3 |
| | 1.10 | 3625 | .91 | 1.61 | 26.40 | |
| | 35 | 250 | 29 | 50 | 24,00 | FI-VD-35L-B-W3 |
| | 1.38 | 3625 | 1.14 | 1.97 | 52.80 | |
| | 42 | 250 | 30 | 60 | 35,00 | FI-VD-42L-B-W3 |
| | 1.65 | 3625 | 1.18 | 2.36 | 77.00 | |
| S | 6 | 800 | 17 | 17 | 0,55 | FI-VD-06L/S-B-W3 |
| | .24 | 11600 | .67 | .67 | 1.21 | |
| | 8 | 800 | 17 | 19 | 0,91 | FI-VD-08L/S-B-W3 |
| | .31 | 11600 | .67 | .75 | 20.01 | |
| | 10 | 800 | 20 | 22 | 1,55 | FI-VD-10L/S-B-W3 |
| | .39 | 11600 | .79 | .87 | 3.41 | |
| | 12 | 630 | 21 | 24 | 2,23 | FI-VD-12L/S-B-W3 |
| | .47 | 9135 | .83 | .94 | 4.91 | |
| | 14 | 630 | 23 | 27 | 3,30 | FI-VD-14S-B-W3 |
| | .55 | 9135 | .91 | 1.06 | 7.26 | |
| | 16 | 630 | 24 | 30 | 4,30 | FI-VD-16S-B-W3 |
| | .63 | 9135 | .94 | 1.18 | 9.46 | |
| | 20 | 400 | 28 | 36 | 8,10 | FI-VD-20S-B-W3 |
| | .79 | 5800 | 1.10 | 1.42 | 17.82 | |
| | 25 | 400 | 31 | 46 | 13,50 | FI-VD-25S-B-W3 |
| | .98 | 5800 | 1.22 | 1.81 | 29.70 | |
| | 30 | 400 | 34 | 50 | 21,20 | FI-VD-30S-B-W3 |
| | 1.18 | 5800 | 1.34 | 1.97 | 46.64 | |
| | 38 | 400 | 38 | 60 | 36,90 | FI-VD-38S-B-W3 |
| | 1.50 | 5800 | 1.50 | 2.36 | 81.18 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Peso sem porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas tampão.

O O-ring padrão é NBR (Buna-N®).

# Tampão com borda de vedação
# Tipo FI-BUZ ▪ Série L / S






| Série | Ø de tubo (mm/pol.) D1 | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) L1[1] | S1 | Peso (kg/lbs) ca. por 100[2] | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| L | 6 | 500 | 19,5 | 14 | 0,55 | FI-BUZ-06L/S-W3 |
| | .24 | 7250 | .77 | .55 | 1.21 | |
| | 8 | 500 | 19,5 | 17 | 0,90 | FI-BUZ-08L/S-W3 |
| | .31 | 7250 | .77 | .67 | 1.98 | |
| | 10 | 500 | 21,5 | 19 | 1,48 | FI-BUZ-10L/S-W3 |
| | .39 | 7250 | .85 | .75 | 3.57 | |
| | 12 | 400 | 22 | 22 | 2,13 | FI-BUZ-12L/S-W3 |
| | .47 | 5800 | .87 | .87 | 4.69 | |
| | 15 | 400 | 22 | 27 | 3,20 | FI-BUZ-15L-W3 |
| | .59 | 5800 | .87 | 1.06 | 7.04 | |
| | 18 | 400 | 24 | 32 | 5,00 | FI-BUZ-18L-W3 |
| | .71 | 5800 | .94 | 1.26 | 11.00 | |
| | 22 | 250 | 26 | 36 | 7,90 | FI-BUZ-22L-W3 |
| | .87 | 3625 | 1.02 | 1.42 | 17.38 | |
| | 28 | 250 | 25,5 | 41 | 11,90 | FI-BUZ-28L-W3 |
| | 1.10 | 3625 | 1.00 | 1.61 | 26,18 | |
| | 35 | 250 | 32 | 50 | 23,50 | FI-BUZ-35L-W3 |
| | 1.38 | 3625 | 1.26 | 1.97 | 51,70 | |
| | 42 | 250 | 32,5 | 60 | 38,50 | FI-BUZ-42L-W3 |
| | 1.65 | 3625 | 1.28 | 2.36 | 84.70 | |
| S | 6 | 800 | 19,5 | 17 | 0,55 | FI-BUZ-06L/S-W3 |
| | .24 | 11600 | .77 | .67 | 1.21 | |
| | 8 | 800 | 19,5 | 19 | 0,90 | FI-BUZ-08L/S-W3 |
| | .31 | 11600 | .77 | .75 | 1.98 | |
| | 10 | 800 | 21,5 | 22 | 1,48 | FI-BUZ-10L/S-W3 |
| | .39 | 11600 | .85 | .87 | 3.57 | |
| | 12 | 630 | 22 | 24 | 2,13 | FI-BUZ-12L/S-W3 |
| | .47 | 9135 | .87 | .94 | 4.69 | |
| | 14 | 630 | 23,5 | 27 | 3,12 | FI-BUZ-14S-W3 |
| | .55 | 9135 | .93 | 1.06 | 6.86 | |
| | 16 | 630 | 25,5 | 30 | 4,27 | FI-BUZ-16S-W3 |
| | .63 | 9135 | 1.00 | 1.18 | 9.93 | |
| | 20 | 400 | 30,5 | 36 | 8,00 | FI-BUZ-20S-W3 |
| | .79 | 5800 | 1.20 | 1.42 | 17.60 | |
| | 25 | 400 | 32,5 | 46 | 17,90 | FI-BUZ-25S-W3 |
| | .98 | 5800 | 1.28 | 1.81 | 39.38 | |
| | 30 | 400 | 35,5 | 50 | 20,00 | FI-BUZ-30S-W3 |
| | 1.18 | 5800 | 1.40 | 1.97 | 44.00 | |
| | 38 | 400 | 42 | 60 | 36,60 | FI-BUZ-38S-W3 |
| | 1.50 | 5800 | 1.65 | 2.36 | 80.52 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Peso sem porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: apenas tampão.

## Código para pedido

### *FI-BUZ*-10*L*-W3*-M

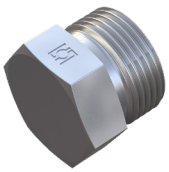
| | | |
|---|---|---|
| *Tampão com borda de vedação | | **FI-BUZ** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Apenas tampão | **—** |
| | Tampão com porca | **-M** |

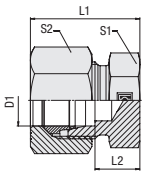
## Peças de conexão

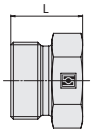


Porca
Tipo **FI-M** Página 31

# Tampão para extremidades de tubos
# Tipo FI-VSK ▪ Série L / S






## Código para pedido

***FI-VSK*-10*L*-W3*-MS**

| | | |
|---|---|---|
| *Tampão para extremidades de tubos | | **FI-VSK** |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | **-10** |
| *Série | Série Leve | **L** |
| | Série Pesada | **S** |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | **-W3** |
| Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos. | | |
| ***Confecção** | Apenas tampão | **—** |
| | Tampão com anel de cravação e porca | **-MS** |
| | Tampão com anel de cravação anel de cravação com vedação macia e porca | **-MSV** |

## Peças de conexão



Anel de cravação
Tipo **FI-DS** Página 26



Anel de cravação c/ vedação macia
Tipo **FI-WDDS** Página 27



Luva de reforço
Tipo **FI-VH** Página 28



Anel adaptador STAUFF Form
Tipo **FI-AR** Página 30



Porca
Tipo **FI-M** Página 31

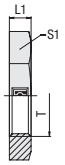


Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit)
Tipo **FI-AB** Página 35

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | PN (bar/PSI) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | | L | L1[1] | L2 | S1 | S2 | por 100[2] | |
| L | 6 | 315 | 17 | 22 | 7 | 14 | 14 | 1,40 | FI-VSK-06L-W3 |
| | .24 | 4568 | .55 | .87 | .28 | .47 | .55 | 3.08 | |
| | 8 | 315 | 17 | 23 | 8 | 17 | 17 | 1,93 | FI-VSK-08L-W3 |
| | .31 | 4568 | .59 | .91 | .31 | .55 | .67 | 4.24 | |
| | 10 | 315 | 20 | 24 | 9 | 17 | 19 | 2,55 | FI-VSK-10L-W3 |
| | .39 | 4568 | .63 | .94 | .35 | .67 | .75 | 5.61 | |
| | 12 | 315 | 21 | 25 | 10 | 19 | 22 | 3,44 | FI-VSK-12L-W3 |
| | .47 | 4568 | .67 | .98 | .39 | .75 | .87 | 8.74 | |
| | 15 | 315 | 20 | 26 | 11 | 24 | 27 | 4,90 | FI-VSK-15L-W3 |
| | .59 | 4568 | .71 | 1.02 | .43 | .94 | 1.06 | 10.78 | |
| | 18 | 315 | 21 | 28 | 11,5 | 27 | 32 | 6,80 | FI-VSK-18L-W3 |
| | .71 | 4568 | .75 | 1.10 | .45 | 1.06 | 1.26 | 14.96 | |
| | 22 | 160 | 23 | 30 | 13,5 | 32 | 36 | 10,70 | FI-VSK-22L-W3 |
| | .87 | 2320 | .83 | 1.18 | .53 | 1.26 | 1.42 | 23.54 | |
| | 28 | 160 | 23 | 31 | 14,5 | 41 | 41 | 15,20 | FI-VSK-28L-W3 |
| | 1.10 | 2320 | .87 | 1.22 | .57 | 1.61 | 1.61 | 33.44 | |
| | 35 | 160 | 29 | 36 | 14,5 | 46 | 50 | 25,90 | FI-VSK-35L-W3 |
| | 1.38 | 2320 | .98 | 1.42 | .57 | 1.81 | 1.97 | 56.98 | |
| | 42 | 160 | 30 | 39 | 16 | 55 | 60 | 35,30 | FI-VSK-42L-W3 |
| | 1.65 | 2320 | 1.06 | 1.54 | .63 | 2.17 | 2.36 | 77.66 | |
| S | 6 | 630 | 17 | 26 | 11 | 17 | 17 | 1,80 | FI-VSK-06S-W3 |
| | .24 | 9135 | .71 | 1.02 | .43 | .55 | .67 | 3.96 | |
| | 8 | 630 | 17 | 28 | 13 | 17 | 19 | 2,16 | FI-VSK-08S-W3 |
| | .31 | 9135 | .79 | 1.10 | .51 | .67 | .75 | 4.75 | |
| | 10 | 630 | 20 | 29 | 12,5 | 19 | 22 | 3,34 | FI-VSK-10S-W3 |
| | .39 | 9135 | .79 | 1.14 | .49 | .75 | .87 | 7.35 | |
| | 12 | 630 | 21 | 31 | 14,5 | 22 | 24 | 4,60 | FI-VSK-12S-W3 |
| | .47 | 9135 | .87 | 1.22 | .57 | .87 | .94 | 10.12 | |
| | 14 | 630 | 23 | 34 | 16 | 24 | 27 | 5,88 | FI-VSK-14S-W3 |
| | .55 | 9135 | .94 | 1.34 | .63 | .94 | 1.06 | 12.94 | |
| | 16 | 400 | 24 | 34 | 15,5 | 27 | 30 | 7,54 | FI-VSK-16S-W3 |
| | .63 | 5800 | .94 | 1.34 | .61 | 1.06 | 1.18 | 16.59 | |
| | 20 | 400 | 28 | 39 | 17,5 | 32 | 36 | 12,50 | FI-VSK-20S-W3 |
| | .79 | 5800 | 1.10 | 1.54 | .69 | 1.26 | 1.42 | 27.50 | |
| | 25 | 400 | 31 | 44 | 20 | 41 | 46 | 21,40 | FI-VSK-25S-W3 |
| | .98 | 5800 | 1.26 | 1.73 | .79 | 1.61 | 1.81 | 47.08 | |
| | 30 | 400 | 34 | 47 | 20,5 | 46 | 50 | 30,40 | FI-VSK-30S-W3 |
| | 1.18 | 5800 | 1.34 | 1.85 | .81 | 1.81 | 1.97 | 76.20 | |
| | 38 | 315 | 38 | 54 | 23 | 55 | 60 | 40,80 | FI-VSK-38S-W3 |
| | 1.50 | 4568 | 1.54 | 2.13 | .91 | 2.17 | 2.36 | 89.76 | |

[1] Dimensões aproximadas para peças montadas
[2] Pesos sem anel de cravação e porca.
[3] Volume de fornecimento padrão: Apenas tampão.

# Contraporca sextavada
## Tipo FI-SKM ▪ Série L / S






Para conexões de anteparo retas / cotovelos de anteparo

| Série | Dimensões (mm/pol.) Rosca T | L1 | S1 | Peso (kg/lbs) ca. por 100 | Código para pedido |
|---|---|---|---|---|---|
| L | M 12 x 1,5 | 6 | 17 | 0,66 | FI-SKM-06L-W3 |
| | | .24 | .67 | 1.45 | |
| | M 14 x 1,5 | 6 | 19 | 0,76 | FI-SKM-08L/06S-W3 |
| | | .24 | .75 | 1.67 | |
| | M 16 x 1,5 | 6 | 22 | 1,04 | FI-SKM-10L/08S-W3 |
| | | .24 | .87 | 2.29 | |
| | M 18 x 1,5 | 6 | 24 | 1,17 | FI-SKM-12L/10S-W3 |
| | | .24 | .94 | 2.62 | |
| | M 22 x 1,5 | 7 | 30 | 2,25 | FI-SKM-15L/14S-W3 |
| | | .28 | 1.18 | 4.95 | |
| | M 26 x 1,5 | 8 | 36 | 3,75 | FI-SKM-18L-W3 |
| | | .31 | 1.42 | 8.25 | |
| | M 30 x 2 | 8 | 41 | 4,79 | FI-SKM-22L/20S-W3 |
| | | .31 | 1.61 | 10.53 | |
| | M 36 x 2 | 9 | 46 | 5,90 | FI-SKM-28L/25S-W3 |
| | | .35 | 1.81 | 12.98 | |
| | M 45 x 2 | 9 | 55 | 7,60 | FI-SKM-35L-W3 |
| | | .35 | 2.17 | 16.72 | |
| | M 52 x 2 | 10 | 65 | 12,20 | FI-SKM-42L/38S-W3 |
| | | .39 | 2.56 | 26.84 | |
| S | M 14 x 1,5 | 6 | 19 | 0,76 | FI-SKM-08L/06S-W3 |
| | | .24 | .75 | 1.67 | |
| | M 16 x 1,5 | 6 | 22 | 1,04 | FI-SKM-10L/08S-W3 |
| | | .24 | .87 | 2.29 | |
| | M 18 x 1,5 | 6 | 24 | 1,17 | FI-SKM-12L/10S-W3 |
| | | .24 | .94 | 2.57 | |
| | M 20 x 1,5 | 6 | 27 | 1,54 | FI-SKM-12S-W3 |
| | | .24 | 1.06 | 3.39 | |
| | M 22 x 1,5 | 7 | 30 | 2,25 | FI-SKM-15L/14S-W3 |
| | | .28 | 1.18 | 4.95 | |
| | M 24 x 1,5 | 7 | 32 | 2,40 | FI-SKM-16S-W3 |
| | | .28 | 1.26 | 5.28 | |
| | M 30 x 2 | 8 | 41 | 4,79 | FI-SKM-22L/20S-W3 |
| | | .31 | 1.61 | 10.54 | |
| | M 36 x 2 | 9 | 46 | 5,90 | FI-SKM-28L/25S-W3 |
| | | .35 | 1.81 | 12.98 | |
| | M 42 x 2 | 9 | 50 | 5,70 | FI-SKM-30S-W3 |
| | | .35 | 1.97 | 12.54 | |
| | M 52 x 2 | 10 | 65 | 12,20 | FI-SKM-42L/38S-W3 |
| | | .39 | 2.56 | 26.84 | |

## Código para pedido

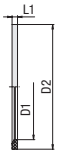
### *FI-SKM*-06*L*-W3

| | | |
|---|---|---|
| *Contraporca sextavada | | FI-SKM |
| *Diâmetro externo do tubo D1 (em mm) | | -06 |
| *Série | Série Leve | L |
| | Série Pesada | S |
| *Material: Aço, trat. superficial - zinco/níquel | | -W3 |

Contate a STAUFF para mais informações sobre superfícies/ acabamentos e materiais alternativos.

## Junta de estanqueidade perfilada para uniões machos
## Tipo WDG






União porca giratória reta (paralela)

Uniões machos: ISO 1179-2 (tipo E) / Porcas ajustáveis: ISO 1179-1

| Dimensões (mm/pol.) | | | | Código para pedido | |
|---|---|---|---|---|---|
| para rosca | D1 | D2 | L1 | NBR (Buna-N®) | FPM/FKM (Viton®) |
| G 1/8 | 8,4 | 11,9 | 1 | WDG-8.4x11.9x1-B90 | WDG-8.4x11.9x1-V90 |
| | .33 | .47 | .04 | | |
| G 1/4 | 11,6 | 16,5 | 1,5 | WDG-11.6x16.5x1.5-B90 | WDG-11.6x16.5x1.5- V90 |
| | .46 | .65 | .06 | | |
| G 3/8 | 14,7 | 18,9 | 1,5 | WDG-14.7x18.9x1.5-B90 | WDG-14.7x18.9x1.5-V90 |
| | .58 | .74 | .06 | | |
| G 1/2 | 18,5 | 23,9 | 1,5 | WDG-18.5x23.9x1.5-B90 | WDG-18.5x23.9x1.5-V80 |
| | .73 | .94 | .06 | | |
| G 3/4 | 23,9 | 29,2 | 1,5 | WDG-23.9x29.2x1.5-B90 | WDG-23.9x29.2x1.5-V80 |
| | .94 | 1.15 | .06 | | |
| G 1 | 29,7 | 35,7 | 2 | WDG-29.7x35.7x2-B90 | WDG-29.7x35.7x2-V80 |
| | 1.17 | 1.41 | .08 | | |
| G 1 1/4 | 38,8 | 45,8 | 2 | WDG-38.8x45.8x2-B90 | WDG-38.8x45.8x2-V80 |
| | 1.53 | 1.80 | .08 | | |
| G 1 1/2 | 44,7 | 50,7 | 2 | WDG-44.7x50.7x2-B90 | WDG-44.7x50.7x2-V80 |
| | 1.76 | 2.00 | .08 | | |

Rosca métrica (paralela)

Uniões machos: ISO 9974-2 (tipo E) / Uniões fêmeas: ISO 9974-1

| Dimensões (mm/pol.) | | | | Código para pedido | |
|---|---|---|---|---|---|
| para rosca | D1 | D2 | L1 | NBR (Buna-N®) | FPM/FKM (Viton®) |
| M 8 x 1 | 6,5 | 9,9 | 1 | WDG-6.5x9.9x1-B90 | WDG-6.5x9.9x1-V90 |
| | .26 | .39 | .04 | | |
| M 10 x 1 | 8,4 | 11,9 | 1 | WDG-8.4x11.9x1-B90 | WDG-8.4x11.9x1-V90 |
| | .33 | .47 | .04 | | |
| M 12 x 1,5 | 9,8 | 14,5 | 1,5 | WDG-9.8x14.5x1.5-B90 | WDG-9.8x14.5x1.5-V90 |
| | .39 | .57 | .06 | | |
| M 14 x 1,5 | 11,6 | 16,5 | 1,5 | WDG-11.6x16.5x1.5-B90 | WDG-11.6x16.5x1.5-V90 |
| | .46 | .65 | .06 | | |
| M 16 x 1,5 | 13,8 | 18,9 | 1,5 | WDG-13.8x18.9x1.5-B80 | WDG-13.8x18.9x1.5-V80 |
| | .54 | .74 | .06 | | |
| M 18 x 1,5 | 15,7 | 20,9 | 1,5 | WDG-15.7x20.9x1.5-B90 | WDG-15.7x20.9x1.5-V80 |
| | .62 | .82 | .06 | | |
| M 20 x 1,5 | 17,8 | 22,9 | 1,5 | WDG-17.8x22.9x1.5-B90 | WDG-17.8x22.9x1.5-V90 |
| | .70 | .90 | .06 | | |
| M 22 x 1,5 | 19,6 | 24,3 | 1,5 | WDG-19.6x24.3x1.5-B90 | WDG-19.6x24.3x1.5-V80 |
| | .77 | .96 | .06 | | |
| M 26 x 1,5 | 23,9 | 29,2 | 1,5 | WDG-23.9x29.2x1.5-B90 | WDG-23.9x29.2x1.5-V80 |
| | .94 | 1.15 | .06 | | |
| M 27 x 2 | 23,9 | 29,2 | 1,5 | WDG-23.9x29.2x1.5-B90 | WDG-23.9x29.2x1.5-V80 |
| | .94 | 1.15 | .06 | | |
| M 33 x 2 | 29,7 | 35,7 | 2 | WDG-29.7x35.7x2-B90 | WDG-29.7x35.7x2-V80 |
| | 1.17 | 1.41 | .08 | | |
| M 42 x 2 | 38,8 | 45,8 | 2 | WDG-38.8x45.8x2-B90 | WDG-38.8x45.8x2-V80 |
| | 1.53 | 1.80 | .08 | | |
| M 48 x 2 | 44,7 | 50,7 | 2 | WDG-44.7x50.7x2-B90 | WDG-44.7x50.7x2-V80 |
| | 1.76 | 2.00 | .08 | | |

## O-ring para uniões machos
## Tipo O-ring



### Uniões machos: ISO 6149-2/-3 / Uniões fêmeas: ISO 6149-1

Rosca métrica (paralela)

| Dimensões ($^{mm}/_{pol.}$) para rosca | Código para pedido NBR (Buna-N®) | FPM/FKM (Viton®) |
|---|---|---|
| M 8 x 1 | O-ring-6.07x1.63-B90 | O-ring-6.07x1.63-V90 |
| M 10 x 1 | O-ring-8.1x1.6-B90 | O-ring-8.1x1.6-V90 |
| M 12 x 1,5 | O-ring-9.3x2.2-B90 | O-ring-9.3x2.2-V90 |
| M14 x 1,5 | O-ring-11.3x2.2-B90 | O-ring-11.3x2.2-V90 |
| M16 x 1,5 | O-ring-13.3x2.2-B90 | O-ring-13.3x2.2-V90 |
| M18 x 1,5 | O-ring-15.3x2.2-B90 | O-ring-15.3x2.2-V90 |
| M22 x 1,5 | O-ring-19.3x2.2-B90 | O-ring-19.3x2.2-V90 |
| M26 x 1,5 | O-ring-23.3x2.4-B90 | O-ring-23.3x2.4-V90 |
| M27 x 2 | O-ring-23.6x2.9-B90 | O-ring-23.6x2.9-V90 |
| M30 x 2 | O-ring-26.62 x2.95-B90 | O-ring-26.62 x2.95-V90 |
| M33 x 2 | O-ring-29.6x2.9-B90 | O-ring-29.6x2.9-V90 |
| M42 x 2 | O-ring-38.6x2.9-B90 | O-ring-38.6x2.9-V90 |
| M48 x 2 | O-ring-44.6x2.9-B90 | O-ring-44.6x2.9-V90 |

### Uniões machos: ISO 11926-2/-3 / Uniões fêmeas: ISO 11926-1

Rosca UN/UNF

| Dimensões ($^{mm}/_{pol.}$) para rosca | Código para pedido NBR (Buna-N®) | FPM/FKM (Viton®) |
|---|---|---|
| 7/16-20 UNF | O-ring-8.92x1.83-B90 | O-ring-8.92x1.83-V90 |
| 1/2-20 UNF | O-ring-10.52x1.83-B90 | O-ring-10.52x1.83-V90 |
| 9/16-18 UNF | O-ring-11.89x1.98-B90 | O-ring-11.89x1.98-V90 |
| 3/4-16 UNF | O-ring-16.36x2.2-B90 | O-ring-16.36x2.2-V90 |
| 7/8-14 UNF | O-ring-19.18x2.46-B90 | O-ring-19.18x2.46-V 90 |
| 1 1/16-12 UN | O-ring-23.47x2.95-B90 | O-ring-23.47x2.95-V80 |
| 1 3/16-12 UN | O-ring-26.62 x2.95-B90 | O-ring-26.62 x 2.95-V90 |
| 1 5/16-12 UN | O-ring-29.74x2.95-90B | O-ring-29.74x2.95-V90 |
| 1 5/8-12 UN | O-ring-37.47x3-B90 | O-ring-37.47x3-V90 |
| 1 7/8-12 UN | O-ring-43.69x3-B90 | O-ring-43.69x3-V90 |

### União porca giratória reta (paralela)

| Dimensões ($^{mm}/_{pol.}$) para rosca | Código para pedido NBR (Buna-N®) | FPM/FKM (Viton®) |
|---|---|---|
| G 1/8 | O-ring-7,97x1,88-B90 | O-ring-7,97x1,88-V90 |
| G 1/4 | O-ring-10,77x2,62-B90 | O-ring-10,77x2,62-V90 |
| G 3/8 | O-ring-13,94x2,62-B90 | O-ring-13,94x2,62-V90 |
| G 1/2 | O-ring-17,86x2,62-B90 | O-ring-17,86x2,62-V90 |
| G 3/4 | O-ring-23,47x2,62-B90 | O-ring-23,47x2,62-V90 |
| G 1 | O-ring-29,74x3,53-B90 | O-ring-29,74x3,53-V90 |
| G 1 1/4 | O-ring-37,69x3,53-B90 | O-ring-37,69x3,53-V90 |
| G 1 1/2 | O-ring-44,04x3,53-B90 | O-ring-44,04x3,53-V90 |

## O-ring para adaptador rebordeado de 24°/ 37°
## Tipo O-ring



Cone de 24° do adaptador rebordeado

| Série | Ø de tubo ($^{mm}/_{pol.}$) | Código para pedido | |
|---|---|---|---|
| | | NBR (Buna-N®) | FPM/FKM (Viton®) |
| L | 6 | O-ring-4.5x1.5-B90 | O-ring-4.5x1.5-V90 |
| | .24 | | |
| | 8 | O-ring-6.5x1.5-B90 | O-ring-6.5x1.5-V90 |
| | .31 | | |
| | 10 | O-ring-8.5x1.5-B90 | O-ring-8.5x1.5-V90 |
| | .39 | | |
| | 12 | O-ring-10x1.5-B90 | O-ring-10x1.5-V90 |
| | .47 | | |
| | 15 | O-ring-12.5x2-B90 | O-ring-12.5x2-V90 |
| | .59 | | |
| | 18 | O-ring-16x2-B90 | O-ring-16x2-V90 |
| | .71 | | |
| | 22 | O-ring-20x2-B90 | O-ring-20x2-V90 |
| | .87 | | |
| | 28 | O-ring-26x2-B90 | O-ring-26x2-V90 |
| | 1.10 | | |
| | 35 | O-ring-32x2.5-B90 | O-ring-32x2.5-V90 |
| | 1.38 | | |
| | 42 | O-ring-38x2.5-B90 | O-ring-38x2.5-V90 |
| | 1.65 | | |
| S | 6 | O-ring-4.5x1.5-B90 | O-ring-4.5x1.5-V90 |
| | .24 | | |
| | 8 | O-ring-6.5x1.5-B90 | O-ring-6.5x1.5-V90 |
| | .31 | | |
| | 10 | O-ring-8.5x1.5-B90 | O-ring-8.5x1.5-V90 |
| | .39 | | |
| | 12 | O-ring-10x1.5-B90 | O-ring-10x1.5-V90 |
| | .47 | | |
| | 14 | O-ring-12x2-B90 | O-ring-12x2-V90 |
| | .55 | | |
| | 16 | O-ring-14x2-B90 | O-ring-14x2-V90 |
| | .63 | | |
| | 20 | O-ring-17.3x2.4-B90 | O-ring-17.3x2.4-V90 |
| | .79 | | |
| | 25 | O-ring-22.3x2.4-B90 | O-ring-22.3x2.4-V90 |
| | .98 | | |
| | 30 | O-ring-27.3x2.4-B90 | O-ring-27.3x2.4-V90 |
| | 1.18 | | |
| | 38 | O-ring-35x2.5-B90 | O-ring-35x2.5-V90 |
| | 1.50 | | |

## O-ring para adaptador rebordeado de 24°/ 37°
## Tipo O-ring



Cone de 37° do adaptador rebordeado

| Série | Ø de tubo ($^{mm}/_{pol.}$) | Código para pedido | |
|---|---|---|---|
| | | NBR (Buna-N®) | FPM/FKM (Viton®) |
| L | 6 | O-ring-4.4x0.8-B90 | O-ring-4.4x0.8-V90 |
| | .24 | | |
| | 8 | O-ring-6x0.8-B90 | O-ring-6x0.8-V90 |
| | .31 | | |
| | 10 | O-ring-7.5x0.8-B90 | O-ring-7.5x0.8-V90 |
| | .39 | | |
| | 12 | O-ring-9.5x0.8-B90 | O-ring-9.5x0.8-V90 |
| | .47 | | |
| | 15 | O-ring-12.5x0.8-B90 | O-ring-12.5x0.8-V90 |
| | .59 | | |
| | 18 | O-ring-15x1-B90 | O-ring-15x1-V90 |
| | .71 | | |
| | 22 | O-ring-18x1-B90 | O-ring-18x1-V90 |
| | .87 | | |
| | 28 | O-ring-23x1-B90 | O-ring-23x1-V90 |
| | 1.10 | | |
| | 35 | O-ring-30x1-B90 | O-ring-30x1-V90 |
| | 1.38 | | |
| | 42 | O-ring-37x1-B90 | O-ring-37x1-V90 |
| | 1.65 | | |
| S | 6 | O-ring-4.4x0.8-B90 | O-ring-4.4x0.8-V90 |
| | .24 | | |
| | 8 | O-ring-6x0.8-B90 | O-ring-6x0.8-V90 |
| | .31 | | |
| | 10 | O-ring-7.5x0.8-B90 | O-ring-7.5x0.8-V90 |
| | .39 | | |
| | 12 | O-ring-9.5x0.8-B90 | O-ring-9.5x0.8-V90 |
| | .47 | | |
| | 14 | O-ring-11x1-B90 | O-ring-11x1-V90 |
| | .55 | | |
| | 16 | O-ring-12.5x1-B90 | O-ring-12.5x1-V90 |
| | .63 | | |
| | 20 | O-ring-16x1-B90 | O-ring-16x1-V90 |
| | .79 | | |
| | 25 | O-ring-20x1-B90 | O-ring-20x1-V90 |
| | .98 | | |
| | 30 | O-ring-25x1-B90 | O-ring-25x1-V90 |
| | 1.18 | | |
| | 38 | O-ring-32x1.8-B90 | O-ring-32x1.8-V90 |
| | 1.50 | | |

## O-ring para uniões roscadas de cone de 24°/ Cone de solda de 24°
## Tipo O-ring



| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | Código para pedido | |
|---|---|---|---|
| | | NBR (Buna-N®) | FPM/FKM (Viton®) |
| L | 6 | O-ring-4.5x1.5-B90 | O-ring-4.5x1.5-V90 |
| | .24 | | |
| | 8 | O-ring-6.5x1.5-B90 | O-ring-6.5x1.5-V90 |
| | .31 | | |
| | 10 | O-ring-8.5x1.5-B90 | O-ring-8.5x1.5-V90 |
| | .39 | | |
| | 12 | O-ring-10x1.5-B90 | O-ring-10x1.5-V90 |
| | .47 | | |
| | 15 | O-ring-12.5x2-B90 | O-ring-12.5x2-V90 |
| | .59 | | |
| | 18 | O-ring-16x2-B90 | O-ring-16x2-V90 |
| | .71 | | |
| | 22 | O-ring-20x2-B90 | O-ring-20x2-V90 |
| | .87 | | |
| | 28 | O-ring-26x2-B90 | O-ring-26x2-V90 |
| | 1.10 | | |
| | 35 | O-ring-32x2.5-B90 | O-ring-32x2.5-V90 |
| | 1.38 | | |
| | 42 | O-ring-38x2.5-B90 | O-ring-38x2.5-V90 |
| | 1.65 | | |
| S | 6 | O-ring-4.5x1.5-B90 | O-ring-4.5x1.5-V90 |
| | .24 | | |
| | 8 | O-ring-6.5x1.5-B90 | O-ring-6.5x1.5-V90 |
| | .31 | | |
| | 10 | O-ring-8.5x1.5-B90 | O-ring-8.5x1.5-V90 |
| | .39 | | |
| | 12 | O-ring-10x1.5-B90 | O-ring-10x1.5-V90 |
| | .47 | | |
| | 14 | O-ring-12x2-B90 | O-ring-12x2-V90 |
| | .55 | | |
| | 16 | O-ring-14x2-B90 | O-ring-14x2-V90 |
| | .63 | | |
| | 20 | O-ring-17.3x2.4-B90 | O-ring-17.3x2.4-V90 |
| | .79 | | |
| | 25 | O-ring-22.3x2.4-B90 | O-ring-22.3x2.4-V90 |
| | .98 | | |
| | 30 | O-ring-27.3x2.4-B90 | O-ring-27.3x2.4-V90 |
| | 1.18 | | |
| | 38 | O-ring-35x2.5-B90 | O-ring-35x2.5-V90 |
| | 1.50 | | |

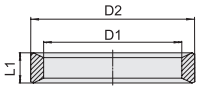
## O-ring para parafuso fêmea de uniões roscadas orientáveis
## Tipo O-ring



| Dimensões ($^{mm}/_{pol.}$) para rosca | for Tube Size / Série | Código para pedido NBR (Buna-N®) | FPM/FKM (Viton®) |
|---|---|---|---|
| G 1/8 | 4LL / 6LL / 8LL / 6L | O-ring-8.5x1.5-B90 | O-ring-8.5x1.5-V90 |
| G 1/4 | 8L / 10L / 12L / 6S / 8S | O-ring-11x2-B90 | O-ring-11x2-V90 |
| G 3/8 | 12L / 10S / 12S | O-ring-14.5x2-B90 | O-ring-14.5x2-V90 |
| G 1/2 | 15L / 18L / 14S / 16S | O-ring-19.5x2-B90 | O-ring-19.5x2-V90 |
| G 3/4 | 22L / 20S | O-ring-26x1.5-B90 | O-ring-26x1.5-V90 |
| G 1 | 28L / 25S | O-ring-31x2-B90 | O-ring-31x2-V90 |
| G 1 1/4 | 35L / 30S | O-ring-40x2-B90 | O-ring-40x2-V90 |
| G 1 1/2 | 42L / 38S | O-ring-46x2-B90 | O-ring-46x2-V90 |
| M 8 x 1 | 4LL | O-ring-6.5x1.5-B90 | O-ring-6.5x1.5-V90 |
| M 10 x 1 | 6LL / 8LL / 6L | O-ring-8.5x1.5-B90 | O-ring-8.5x1.5-V90 |
| M 12 x 1,5 | 8L / 6S | O-ring-11x2-B90 | O-ring-11x2-V90 |
| M 14 x 1,5 | 10L / 8S / 12L | O-ring-11x2-B90 | O-ring-11x2-V90 |
| M 16 x 1,5 | 12L / 10S | O-ring-14.5x2-B90 | O-ring-14.5x2-V90 |
| M 18 x 1,5 | 12L / 10S | O-ring-14.5x2-B90 | O-ring-14.5x2-V90 |
| M 18 x 1,5 | 15L / 12S | O-ring-16.5x2-B90 | O-ring-16.5x2-V90 |
| M 20 x 1,5 | 14S | O-ring-19.5x2-B90 | O-ring-19.5x2-V90 |
| M 22 x 1,5 | 18L / 16S | O-ring-19.5x2-B90 | O-ring-19.5x2-V90 |
| M 26 x 1,5 | 22L | O-ring-26x1.5-B90 | O-ring-26x1.5-V90 |
| M 27 x 2 | 20S | O-ring-26x1.5-B90 | O-ring-26x1.5-V90 |
| M 33 x 2 | 28L / 25S | O-ring-31x2-B90 | O-ring-31x2-V90 |
| M 42 x 2 | 35L / 30S | O-ring-40x2-B90 | O-ring-40x2-V90 |
| M 48 x 2 | 42L / 38S | O-ring-46x2-B90 | O-ring-46x2-V90 |

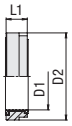
## Anel de vedação metálico (externo) para uniões machos de uniões roscadas orientáveis
## Tipo FI-DKR






| Dimensões ($^{mm}/_{pol.}$) para rosca | | D1 | D2 | L1 | Código para pedido |
|---|---|---|---|---|---|
| M 8 x 1 | | 8,05 | 10,8 | 4 | FI-DKR-M8x1-W3-W0B |
| | | .32 | .43 | .16 | |
| M 10 x 1 | G 1/8 | 10,1 | 13 | 4 | FI-DKR-M10x1-R1/8-W3-W0B |
| | | .40 | .51 | .16 | |
| M 12 x 1,5 | | 12,2 | 17,8 | 4 | FI-DKR-M12x1.5-W3-W0B |
| | | .48 | .70 | .16 | |
| | G 1/4 | 13,2 | 17,7 | 4 | FI-DKR-R1/4-W3-W0B |
| | | .52 | .70 | .16 | |
| M 14 x 1,5 | | 14,1 | 17,7 | 4,4 | FI-DKR-M14x1.5-W3-W0B |
| | | .56 | .70 | .17 | |
| M 16 x 1,5 | | 16,1 | 21,5 | 5 | FI-DKR-M16x1.5-W3-W0B |
| | | .63 | .85 | .20 | |
| | G 3/8 | 16,7 | 22 | 5 | FI-DKR-R3/8-W3-W0B |
| | | .66 | .87 | .20 | |
| M 18 x 1,5 | | 18,1 | 23 | 5 | FI-DKR-M18x1.5-W3-W0B |
| | | .71 | .91 | .20 | |
| | G 1/2 | 21 | 26 | 7 | FI-DKR-18L/16S-R1/2-W3-W0B |
| | | .83 | 1.02 | .28 | |
| M 20 x 1,5 | G 1/2 | 21 | 26 | 5 | FI-DKR-15L/14S-M20x1.5-R1/2-W3-W0B |
| | | .83 | 1.02 | .20 | |
| M 22 x 1,5 | | 22,1 | 27 | 7 | FI-DKR-M22x1.5-W3-W0B |
| | | .87 | 1.06 | .28 | |
| M 26 x 1,5 | | 26,1 | 31,5 | 5,5 | FI-DKR-M26x1.5-W3-W0B |
| | | 1.03 | 1.24 | .22 | |
| M 27 x 2 | G 3/4 | 27,1 | 32 | 5,5 | FI-DKR-M27x2-R3/4-W3-W0B |
| | | 1.07 | 1.26 | .22 | |
| M 33 x 2 | | 33,3 | 39 | 5,5 | FI-DKR-M33x2-R1-W3-W0B |
| | | 1.31 | 1.54 | .22 | |
| M 42 x 2 | G 1 1/4 | 42,1 | 49 | 5,5 | FI-DKR-M42x2-R1-1/4-W3-W0B |
| | | 1.66 | 1.93 | .22 | |
| M 48 x 2 | G 1 1/2 | 48,1 | 55 | 5,5 | FI-DKR-M48x2-R1-1/2-W3-W0B |
| | | 1.89 | 2.17 | .22 | |

## Junta de estanqueidade com elastômero vedante para uniões machos de uniões roscadas orientáveis
## Tipo FI-DIR

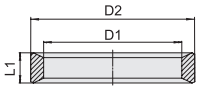





| Dimensões (mm/pol.) para rosca | | D1 | D2 | L1 | Código para pedido |
|---|---|---|---|---|---|
| M 10 x 1 | G 1/8 | 10,2 | 14,9 | 4 | FI-DIR-M10x1-R1/8-B-W3 |
| | | .40 | .59 | .16 | |
| M 12 x 1,5 | | 12,2 | 17,8 | 4 | FI-DIR-M12x1.5-B-W3 |
| | | .48 | .70 | .16 | |
| | G 1/4 | 13,3 | 18,8 | 4 | FI-DIR-R1/4-B-W3 |
| | | .52 | .74 | .16 | |
| M 14 x 1,5 | | 14,1 | 19,9 | 4 | FI-DIR-M14x1.5-B-W3 |
| | | .56 | .78 | .16 | |
| M 16 x 1,5 | G 3/8 | 16,8 | 22,8 | 4,4 | FI-DIR-M16x1.5-R3/8-B-W3 |
| | | .66 | .90 | .17 | |
| M 18 x 1,5 | | 18,1 | 25,8 | 5 | FI-DIR-M18x1.5-B-W3 |
| | | .71 | 1.02 | .20 | |
| M 18 x 1,5 (only 12L) | | 18,1 | 23,8 | 5 | FI-DIR-12LM18x1.5-B-W3 |
| | | .71 | .94 | .20 | |
| | G 1/2 (only 15L / 14S) | 21 | 28,8 | 5 | FI-DIR-15L/14S-R1/2-B-W3 |
| | | .83 | 1.13 | .20 | |
| | G 1/2 (only 18L / 16S) | 21 | 28,8 | 7 | FI-DIR-18L/16S-R1/2-B-W3 |
| | | .83 | 1.13 | .28 | |
| M 22 x 1,5 | | 22,1 | 28,8 | 7 | FI-DIR-M22x1.5-B-W3 |
| | | .87 | 1.13 | .28 | |
| M 26 x 1,5 | | 26,1 | 34,8 | 5,5 | FI-DIR-M26x1.5-B-W3 |
| | | 1.03 | 1.37 | .22 | |
| M 27 x 2 | G 3/4 | 27 | 34,8 | 5,5 | FI-DIR-M27x2-R3/4-B-W3 |
| | | 1.06 | 1.37 | .22 | |
| M 33 x 2 | G 1 | 33,4 | 41,8 | 5,5 | FI-DIR-M33x2-R1-B-W3 |
| | | 1.31 | 1.65 | .22 | |
| M 42 x 2 | G 1 1/4 | 42,1 | 51,8 | 5,5 | FI-DIR-M42x2-R1-1/4-B-W3 |
| | | 1.66 | 2.04 | .22 | |
| M 48 x 2 | G 1 1/2 | 47,8 | 57,9 | 5,5 | FI-DIR-M48x2-R1-1/2-B-W3 |
| | | 1.88 | 2.28 | .22 | |

## Anel de vedação metálico (interno) para rosca interna de uniões roscadas para manômetros
## Tipo FI-DKI

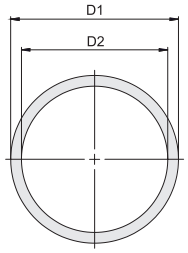


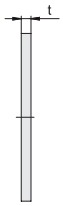



| Dimensões ($^{mm}/_{pol.}$) | | | | Código para pedido |
|---|---|---|---|---|
| para rosca | D1 | D2 | L1 | |
| G 1/4 | 6 | 11,3 | 4,5 | FI-DKI-R1/4-W3-WOB |
| | .24 | .44 | .18 | |
| G 1/2 | 12 | 18,5 | 5 | FI-DKI-R1/2-W3-WOB |
| | .47 | .73 | .20 | |

0

## Anel de retenção (estreito) para uniões machos de uniões roscadas com contraporca
## Tipo FI-KR






| Dimensões (mm/pol.) para rosca | D1 | D2 | t | Código para pedido |
|---|---|---|---|---|
| G 1/8 | 14,8 | 11,8 | 1,4 | FI-KR-R1/8-W3-WOB |
| | .58 | .46 | .06 | |
| G 1/4 | 19,8 | 16,15 | 1,9 | FI-KR-R1/4-W3-WOB |
| | .78 | .64 | .07 | |
| G 3/8 | 22,8 | 19,4 | 1,9 | FI-KR-R3/8-W3-WOB |
| | .90 | .76 | .07 | |
| G 1/2 | 27,8 | 23,2 | 1,9 | FI-KR-R1/2-W3-WOB |
| | 1.09 | .91 | .07 | |
| G 3/4 | 32,8 | 28,6 | 1,9 | FI-KR-R3/4-W3-WOB |
| | 1.29 | 1.13 | .07 | |
| G 1 | 40,8 | 36,6 | 2,6 | FI-KR-R1-W3-WOB |
| | 1.61 | 1.44 | .10 | |
| G 1 1/4 | 50,8 | 44,9 | 2,6 | FI-KR-R1-1/4-W3-WOB |
| | 2.00 | 1.77 | .10 | |
| G 1 1/2 | 55,8 | 50,9 | 2,6 | FI-KR-R1-1/2-W3-WOB |
| | 2.20 | 2.00 | .10 | |
| M 10 x 1 | 14,8 | 11,4 | 1,1 | FI-KR-M10x1-W3-WOB |
| | .58 | .45 | .04 | |
| M 12 x 1,5 | 17,8 | 13,9 | 1,7 | FI-KR-M12x1.5-W3-WOB |
| | .70 | .55 | .07 | |
| M 14 x 1,5 | 19,8 | 15,9 | 1,7 | FI-KR-M14x1.5--W3-WOB |
| | .78 | .63 | .07 | |
| M 16 x 1,5 | 22,8 | 17,9 | 1,7 | FI-KR-M16x1.5-W3-WOB |
| | .90 | .70 | .07 | |
| M 18 x 1,5 | 24,8 | 19,9 | 1,7 | FI-KR-M18x1.5-W3-WOB |
| | .98 | .78 | .07 | |
| M 22 x 1,5 | 27,8 | 23,9 | 1,7 | FI-KR-M22x1.5-W3-WOB |
| | 1.09 | .94 | .07 | |
| M 27 x 2 | 32,8 | 29,6 | 2,2 | FI-KR-M27x2-W3-WOB |
| | 1.29 | 1.17 | .09 | |
| M 33 x 2 | 40,8 | 35,6 | 2,2 | FI-KR-M33x2-W3-WOB |
| | 1.61 | 1.40 | .09 | |
| M 42 x 2 | 50,8 | 44,6 | 2,2 | FI-KR-M42x2-W3-WOB |
| | 2.00 | 1.76 | .09 | |
| M 48 x 2 | 55,8 | 50,6 | 2,2 | FI-KR-M48x2-W3-WOB |
| | 2.20 | 1.99 | .09 | |
| 7/16–20 UNF | 17 | 13 | 1,3 | FI-KR-7/16U-W3-WOB |
| | .67 | .51 | .05 | |
| 9/16–18 UNF | 21 | 16,1 | 1,4 | FI-KR-9/16U-W3-WOB |
| | .83 | .63 | .06 | |
| 3/4 –16 UNF | 26,5 | 21 | 1,6 | FI-KR-3/4U-W3-WOB |
| | 1.04 | .83 | .06 | |
| 7/8–14 UNF | 30 | 24,3 | 1,8 | FI-KR-7/8U-W3-WOB |
| | 1.18 | .96 | .07 | |
| 1 1/16–12 UN | 37,5 | 29,6 | 2,2 | FI-KR-1-1/16U-W3-WOB |
| | 1.48 | 1.17 | .09 | |
| 1 5/16–12 UN | 45 | 35,8 | 2,2 | FI-KR-1-5/16U-W3-WOB |
| | 1.77 | 1.41 | .09 | |
| 1 5/8–12 UN | 56,5 | 43,7 | 2,2 | FI-KR-1-5/8U-W3-WOB |
| | 2.22 | 1.72 | .09 | |
| 1 7/8–12 UN | 64 | 49,9 | 2,2 | FI-KR-1-7/8U-W3-WOB |
| | 2.52 | 1.96 | .09 | |





**Adaptador de montagem do anel de cravação para a montagem final manual**
FI-FK — 218



**Adaptador de montagem do anel de cravação para a pré-montagem manual**
FI-VK — 219



**Máquina para a pré-montagem e a montagem final de anéis de cravação**
SPR-PRC-POC — 220



**Adaptador de montagem do anel de cravação para montagem mecânica**
FI-MFK — 222



**Placa de contraponto para a montagem mecânica**
FI-GP — 223



**Máquina de rebordear de 37° e de montagem de anéis de corte com regulagem automática/manual da pressão**
SPR-PRC-MA — 224



**Ferramenta para a montagem do anel de cravação (regulagem automática da pressão)**
SPR-PRC-TH-C-A — 226



**Ferramenta para a montagem do anel de cravação (regulagem manual da pressão)**
SPR-PRC-TH-C-M — 226



**Ferramenta para rebordeamentos de 37° (regulagem manual da pressão)**
SPR-PRC-TH-F-M — 226

**Interruptor manual externo**
SPR-PRC-FS — 226



**Carregador das ferramentas**
SPR-TM — 226



**Adaptador de montagem do anel de cravação para a montagem mecânica**
FI-MVK-PRC — 227



**Placa de contraponto para a montagem mecânica**
FI-GP-PRC — 228



**Mordentes de aperto para rebordeamento de 37°**
FI-KB-PRC — 229



**Máquina portátil para a montagem de anéis de cravação com regulagem manual da pressão (kit)**
SPR-PRC-H-SET — 230



**Adaptador de montagem do anel de cravação para a montagem mecânica**
FI-MVK-PRC-H-M — 232



**STAUFF Form**
**Máquina para a conformação de tubos**
SFO-F — 234



**Adaptador de conformação**
FI-FST — 236



**Mandris internos**
FI-ID — 236



**Mordentes de aperto**
FI-FB — 237



**STAUFF Clean**
**Sistema para a limpeza interna dos tubos e mangueiras**
SC — 238



**Placa para a identificação de roscas**
FI-TIB — 240

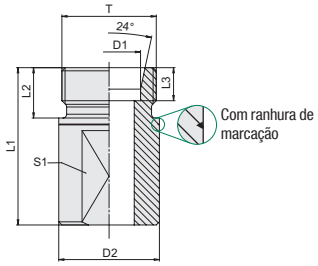


**Curvatura Manual do Tubo**
TUB-MA — 241


P

## Adaptador de montagem do anel de cravação para a montagem final manual
## Tipo FI-FK ▪ Série LL / L / S



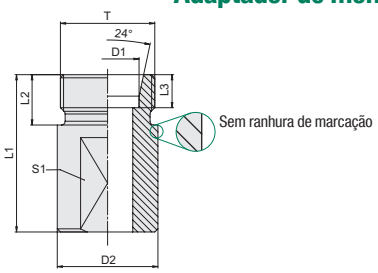




| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | Rosca T | D2 | L1 | L2 | L3 | S1 | por 100 | |
| LL | 4 | M 8 x 1 | 14 | 40 | 8 | 4 | 11 | 3,74 | FI-FK-04LL-HR |
| | .16 | | .55 | 1.57 | .31 | .16 | .43 | 8.23 | |
| | 6 | M 10 x 1 | 14 | 40 | 8 | 5,5 | 11 | 3,81 | FI-FK-06LL-HR |
| | .24 | | .55 | 1.57 | .31 | .22 | .43 | 8.39 | |
| | 8 | M 12 x 1 | 14 | 41 | 9 | 5,5 | 11 | 4,00 | FI-FK-08LL-HR |
| | .31 | | .55 | 1.61 | .35 | .22 | .43 | 8.81 | |
| L | 6 | M 12 x 1,5 | 14 | 43 | 10 | 7 | 11 | 4,21 | FI-FK-06L-HR |
| | .24 | | .55 | 1.69 | .39 | .28 | .43 | 9.26 | |
| | 8 | M 14 x 1,5 | 15 | 43 | 10 | 7 | 12 | 4,96 | FI-FK-08L-HR |
| | .31 | | .59 | 1.69 | .39 | .28 | .47 | 10.90 | |
| | 10 | M 16 x 1,5 | 17 | 44 | 11 | 7 | 14 | 6,57 | FI-FK-10L-HR |
| | .39 | | .67 | 1.73 | .43 | .28 | .55 | 14.46 | |
| | 12 | M 18 x 1,5 | 20 | 44 | 11 | 7 | 17 | 9,06 | FI-FK-12L-HR |
| | .47 | | .79 | 1.73 | .43 | .28 | .67 | 19.92 | |
| | 15 | M 22 x 1,5 | 23 | 45 | 12 | 7 | 19 | 12,34 | FI-FK-15L-HR |
| | .59 | | .91 | 1.77 | .47 | .28 | .75 | 27.14 | |
| | 18 | M 26 x 1,5 | 29 | 46 | 12 | 7,5 | 24 | 19,62 | FI-FK-18L-HR |
| | .71 | | 1.14 | 1.81 | .47 | .30 | .94 | 43.16 | |
| | 22 | M 30 x 2 | 32 | 48 | 14 | 7,5 | 27 | 25,11 | FI-FK-22L-HR |
| | .87 | | 1.26 | 1.89 | .55 | .30 | 1.06 | 55.23 | |
| | 28 | M 36 x 2 | 38 | 48 | 14 | 7,5 | 32 | 35,07 | FI-FK-28L-HR |
| | 1.10 | | 1.50 | 1.89 | .55 | .30 | 1.26 | 77.15 | |
| | 35 | M 45 x 2 | 48 | 60 | 16 | 10,5 | 41 | 69,87 | FI-FK-35L-HR |
| | 1.38 | | 1.89 | 2.36 | .63 | .41 | 1.61 | 153.71 | |
| | 42 | M 52 x 2 | 54 | 60 | 16 | 11 | 46 | 87,41 | FI-FK-42L-HR |
| | 1.65 | | 2.13 | 2.36 | .63 | .43 | 1.81 | 192.31 | |
| S | 6 | M 14 x 1,5 | 15 | 45 | 12 | 7 | 12 | 5,34 | FI-FK-06S-HR |
| | .24 | | .59 | 1.77 | .47 | .28 | .47 | 11.75 | |
| | 8 | M 16 x 1,5 | 17 | 45 | 12 | 7 | 14 | 6,92 | FI-FK-08S-HR |
| | .31 | | .67 | 1.77 | .47 | .28 | .55 | 15.23 | |
| | 10 | M 18 x 1,5 | 20 | 45 | 12 | 7,5 | 17 | 9,44 | FI-FK-10S-HR |
| | .39 | | .79 | 1.77 | .47 | .30 | .67 | 20.78 | |
| | 12 | M 20 x 1,5 | 22 | 45 | 12 | 7,5 | 17 | 10,87 | FI-FK-12S-HR |
| | .47 | | .87 | 1.77 | .47 | .30 | .67 | 23.92 | |
| | 14 | M 22 x 1,5 | 24 | 47 | 14 | 8 | 19 | 13,59 | FI-FK-14S-HR |
| | .55 | | .94 | 1.85 | .55 | .31 | .75 | 29.90 | |
| | 16 | M 24 x 1,5 | 27 | 48 | 14 | 8,5 | 22 | 17,49 | FI-FK-16S-HR |
| | .63 | | 1.06 | 1.89 | .55 | .33 | .87 | 38.48 | |
| | 20 | M 30 x 2 | 32 | 50 | 16 | 10,5 | 27 | 25,83 | FI-FK-20S-HR |
| | .79 | | 1.26 | 1.97 | .63 | .41 | 1.06 | 56.82 | |
| | 25 | M 36 x 2 | 38 | 62 | 18 | 12 | 32 | 46,15 | FI-FK-25S-HR |
| | .98 | | 1.50 | 2.44 | .71 | .47 | 1.26 | 101.54 | |
| | 30 | M 42 x 2 | 44 | 64 | 20 | 13,5 | 36 | 62,34 | FI-FK-30S-HR |
| | 1.18 | | 1.73 | 2.52 | .79 | .53 | 1.42 | 137.15 | |
| | 38 | M 52 x 2 | 54 | 66 | 22 | 16 | 46 | 95,92 | FI-FK-38S-HR |
| | 1.50 | | 2.13 | 2.60 | .87 | .63 | 1.81 | 211.03 | |

Material / Superfície: **HR** aço, sem sem tratamento superficial, com tratamento térmico

P

## Adaptador de montagem do anel de cravação para a pré-montagem manual
## Tipo FI-VK ▪ Série LL / L / S






| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | Rosca T | D2 | L1 | L2 | L3 | S1 | por 100 | |
| LL | 4 | M 8 x 1 | 14 | 25 | 8 | 4,3 | 11 | 2,11 | FI-VK-04LL-HR |
| | .16 | | .55 | .98 | .31 | .17 | .43 | 4.64 | |
| | 6 | M 10 x 1 | 14 | 25 | 8 | 5,8 | 11 | 2,18 | FI-VK-06LL-HR |
| | .24 | | .55 | .98 | .31 | .23 | .43 | 4.79 | |
| | 8 | M 12 x 1 | 14 | 26 | 9 | 5,8 | 11 | 2,36 | FI-VK-08LL-HR |
| | .31 | | .55 | 1.02 | .35 | .23 | .43 | 5.20 | |
| L | 6 | M 12 x 1,5 | 14 | 28 | 10 | 7,3 | 11 | 2,57 | FI-VK-06L-HR |
| | .24 | | .55 | 1.10 | .39 | .29 | .43 | 5.66 | |
| | 8 | M 14 x 1,5 | 15 | 28 | 10 | 7,3 | 12 | 3,05 | FI-VK-08L-HR |
| | .31 | | .59 | 1.10 | .39 | .29 | .47 | 6.71 | |
| | 10 | M 16 x 1,5 | 17 | 29 | 11 | 7,3 | 14 | 4,07 | FI-VK-10L-HR |
| | .39 | | .67 | 1.14 | .43 | .29 | .55 | 8.96 | |
| | 12 | M 18 x 1,5 | 20 | 29 | 11 | 7,3 | 17 | 5,53 | FI-VK-12L-HR |
| | .47 | | .79 | 1.14 | .43 | .29 | .67 | 12.16 | |
| | 15 | M 22 x 1,5 | 23 | 30 | 12 | 7,3 | 19 | 7,75 | FI-VK-15L-HR |
| | .59 | | .91 | 1.18 | .47 | .29 | .75 | 17.04 | |
| | 18 | M 26 x 1,5 | 29 | 31 | 12 | 7,8 | 24 | 12,31 | FI-VK-18L-HR |
| | .71 | | 1.14 | 1.22 | .47 | .31 | .94 | 27.08 | |
| | 22 | M 30 x 2 | 32 | 33 | 14 | 7,8 | 27 | 16,08 | FI-VK-22L-HR |
| | .87 | | 1.26 | 1.30 | .55 | .31 | 1.06 | 35.38 | |
| | 28 | M 36 x 2 | 38 | 33 | 14 | 7,8 | 32 | 22,34 | FI-VK-28L-HR |
| | 1.10 | | 1.50 | 1.30 | .55 | .31 | 1.26 | 49.15 | |
| | 35 | M 45 x 2 | 48 | 45 | 16 | 10,8 | 41 | 49,40 | FI-VK-35L-HR |
| | 1.38 | | 1.89 | 1.77 | .63 | .43 | 1.61 | 108.67 | |
| | 42 | M 52 x 2 | 54 | 45 | 16 | 11,3 | 46 | 61,50 | FI-VK-42L-HR |
| | 1.65 | | 2.13 | 1.77 | .63 | .44 | 1.81 | 135.31 | |
| S | 6 | M 14 x 1,5 | 15 | 30 | 12 | 7,3 | 12 | 3,43 | FI-VK-06S-HR |
| | .24 | | .59 | 1.18 | .47 | .29 | .47 | 7.55 | |
| | 8 | M 16 x 1,5 | 17 | 30 | 12 | 7,3 | 14 | 4,43 | FI-VK-08S-HR |
| | .31 | | .67 | 1.18 | .47 | .29 | .55 | 9.75 | |
| | 10 | M 18 x 1,5 | 20 | 30 | 12 | 7,8 | 17 | 5,92 | FI-VK-10S-HR |
| | .39 | | .79 | 1.18 | .47 | .31 | .67 | 13.03 | |
| | 12 | M 20 x 1,5 | 22 | 30 | 12 | 7,8 | 17 | 6,87 | FI-VK-12S-HR |
| | .47 | | .87 | 1.18 | .47 | .31 | .67 | 15.11 | |
| | 14 | M 22 x 1,5 | 24 | 32 | 14 | 8,3 | 19 | 8,74 | FI-VK-14S-HR |
| | .55 | | .94 | 1.26 | .55 | .33 | .75 | 19.23 | |
| | 16 | M 24 x 1,5 | 27 | 33 | 14 | 8,8 | 22 | 11,23 | FI-VK-16S-HR |
| | .63 | | 1.06 | 1.30 | .55 | .35 | .87 | 24.70 | |
| | 20 | M 30 x 2 | 32 | 35 | 16 | 10,8 | 27 | 16,83 | FI-VK-20S-HR |
| | .79 | | 1.26 | 1.38 | .63 | .43 | 1.06 | 37.02 | |
| | 25 | M 36 x 2 | 38 | 47 | 18 | 12,3 | 32 | 33,47 | FI-VK-25S-HR |
| | .98 | | 1.50 | 1.85 | .71 | .48 | 1.26 | 73.63 | |
| | 30 | M 42 x 2 | 44 | 49 | 20 | 13,8 | 36 | 45,62 | FI-VK-30S-HR |
| | 1.18 | | 1.73 | 1.93 | .79 | .54 | 1.42 | 100.37 | |
| | 38 | M 52 x 2 | 54 | 51 | 22 | 16,3 | 46 | 70,08 | FI-VK-38S-HR |
| | 1.50 | | 2.13 | 2.01 | .87 | .64 | 1.81 | 154.17 | |

Material / Superfície: **HR** aço, sem sem tratamento superficial, com tratamento térmico

P

# STAUFF Press
# Máquina para a pré-montagem e a montagem final de anéis de cravação
# Tipo SPR-PRC-POC

## Descrição do produto

A máquina de montagem de anéis para cravação STAUFF Press, do tipo SPR-PRC-POC, permite uma pré e montagem final de cravação (com controle combinado de pressão e do curso) da série muito leve (LL), da série leve (L) e da série pesada (S), conforme ISO 8434-1/ DIN 2353 em tubos com diâmetros externos entre 4 mm e 42 mm.

Máquina projetada para uso permanente em oficina, com adaptadores de montagem dos anéis de cravação FI-MFK (resistentes ao desgaste) e com placas de contraponto FI-GP, as quais desenvolvidas para a montagem mecânica.

Através do controle combinado da pressão e do curso da máquina, é possível identificar antecipadamente o desgaste da ferramenta, antes de este ter um efeito negativo sobre o resultado de montagem. A vida útil máxima das ferramentas é assegurada através da utilização correta e cuidadosa dos componentes exclusivos da máquina de montagem para o fim para o qual foi projetada.

Tempos reduzidos para setup de ferramentas, esta máquina permite uma montagem em série de anéis de cravação, bem como a montagem de pequenas até médias quantidades com um elevado nível de eficiência econômica, reprodutibilidade e segurança dos processos.

Essas características são asseguradas, entre outros, através do transponder RFID, integrado de série, nas placas de contraponto, permitindo a identificação automática da dimensão da ferramenta e o interruptor de contacto da ferramenta: assim, os trabalhos de montagem podem ser realizados sem ter de apertar mais nenhum botão, pressionando a extremidade do tubo contra o adaptador de montagem do anel de cravação.

Durante esse processo, a área de montagem é monitorada por uma barreira fotoelétrica, assegurando que as prescrições para a prevenção de acidentes sejam mantidas.

Na pré-montagem o anel é cravado até 50% na extremidade do tubo. Neste caso, o aperto final manual da união roscada é de 180° a partir do ponto fixo. Na montagem final o anel de cravação é cravado até 100% na extremidade do tubo. Neste caso, o aperto final manual no corpo da união roscada é de apenas 30° a partir do ponto fixo. Para ambos os métodos deve-se consultar sempre as instruções de montagem.

A montagem final mecânica minimiza o risco de erros (torque excessivo ou insuficiente) durante o aperto final da união roscada e a consequente possibilidade de fugas, que frequentemente obrigam a paradas. Devido às enormes vantagens da redução do tempo de trabalho durante o aperto final das uniões roscadas.

No caso de montagens defeituosas ou incompletas, em que os parâmetros de pressão e de curso divergem substancialmente dos valores programados na máquina, esta para automaticamente o processo de montagem de anéis de cravação e transmite uma mensagem de atenção no painel de comando.







Área de operação da máquina de montagem de anéis de cravação.



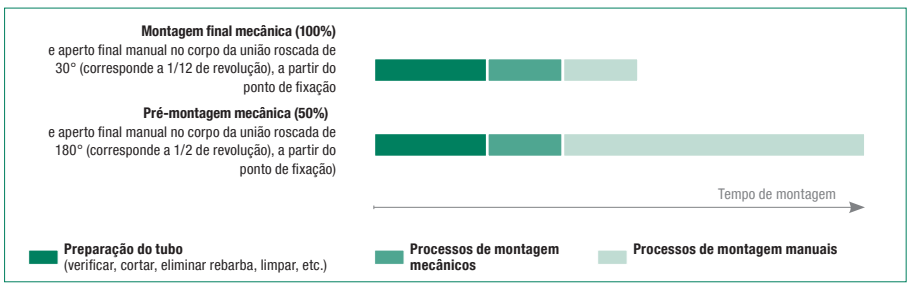

Base emborrachada para a colocação das ferramentas



Conexão elétrica e ligação de Ethernet (RJ45)



Barras laterais e pés da máquina em borracha com altura adequada.




Comparação direta dos tempos de montagem para uniões de anéis de cravação (exemplo com uma dimensão de montagem média)

P

# STAUFF Press
# Máquina para a pré-montagem e a montagem final de anéis de cravação
# Tipo SPR-PRC-POC

## Características do produto

**Desempenho**
- Escolha entre a pré-montagem (50%) e a montagem final (100%)
- Curtos tempos de troca/preparação das ferramentas e de montagem
- Identificação da dimensão da ferramenta pelo transponder RFID nas placas de contraponto
- Início automático da montagem através do interruptor de contacto da ferramenta
- Identificação do desgaste da ferramenta através do controle combinado da pressão e do curso
- Memória interna para até 9 programas de montagem, os quais podem ser selecionados no painel de comando da máquina: a memória está programada com os materiais: aço E235 e E355, bem como aço inoxidável 316; parâmetros para materiais divergentes (cobre, CuNiFe, Tungum, poliamida e etc.) podem ser configurados pelo fabricante, a pedido do cliente
- Contador dos tamanhos dos lotes e contador das unidades totais para cada dimensão de ferramenta
- Documentação do controle dos processos através de um sistema de controle por software (CLP)
- Menu disponível nos idiomas: alemão, inglês, francês e italiano

**Construção**
① Carcaça da máquina robusta e estruturada segundo princípios ergonômicos
② Área de montagem otimizada com aprox. 80mm / 3.15 pol. de distância entre o eixo do tubo e o canto obstrutivo (parte da máquina que pode interferir nos trabalhos) permitindo os trabalhos em tubos com raios de curvatura reduzidos ou com geometrias complexas
③ Base emborrachada em borracha de alta qualidade, para a colocação das ferramentas
④ Barras laterais que funcionam como pontos de fixação para o transporte (p. ex. com cintas de elevação)
⑤ Posicionamento estável graças a pés de borracha flexíveis
⑥ Placa de características, entre outros, com dados técnicos, n.º de série e ano de fabricação.

**Elementos de comando**
⑦ Painel de comando para a exibição e seleção dos ajustes e parâmetros de montagem relevantes
⑧ Interruptor de desbloqueio para a confirmação obrigatória de entradas efetuadas no painel de comando
⑨ Luz de estado para a sinalização da operacionalidade e do processo de montagem em curso

**Dispositivos de proteção**
⑩ Interruptor principal elétrico (se necessário pode ser bloqueado, de modo a prevenir a utilização inadvertida ou por pessoas estranhas ao serviço)
⑪ Botão de Emergência independente para a parada imediata de todos os movimentos e processos da máquina
⑫ Barreira fotoelétrica para a proteção do utilizador, de modo a impedir a entrada das mãos na área de montagem

**Conexões** (na face traseira da máquina)
⑬ Conexão elétrica segundo IEC 60309 CEE 16A (comprimento do cabo: 4m / 13.12 ft) e ligação de Ethernet (RJ45) para a manutenção pelo fabricante e para a transferência de dados

**Ferramentas de montagem**
⑭ Adaptador de montagem do anel de cravação resistente ao desgaste FI-MFK
⑮ Placa de contraponto FI-GP com transponder RFID

## Dados técnicos

**Área de utilização**

| | |
|---|---|
| ▪ Funcão: | Pré-montagem (50%) e montagem final (100%) de anéis de cravação nas extremidades de tubos |
| ▪ Procedimento: | Montagem com controle combinado da pressão e do curso |
| ▪ Diâmetro: | Muito leve (LL): 4, 6, 8, 10, 12 mm<br>Leve (L): 6, 8, 10, 12, 15, 18, 22, 28, 35, 42 mm<br>Pesado (S): 6, 8, 10, 12, 14, 16, 20, 25, 30, 38 mm |

**Dimensões e peso**

| | |
|---|---|
| ▪ Dimensões (L x P x A): | 780 mm x 650 mm x 305 mm<br>30.70 in x 25.29 in x 12.00 in<br>com barras laterais (desmontáveis) |
| ▪ Distância entre o eixo do tubo e o canto obstrutivo da máquina: | 80 mm / 3.15 in |
| ▪ Altura dos pés da máquina: | A distância entre a base da máquina e a superfície de apoio de 65mm / 2.56 pol. permite um transporte simplificado com empilhadeira ou carro veiculo operacional. |
| ▪ Peso: | 95 kg / 210 lbs (incl. materiais de serviço, sem ferramentas de montagem) |

**Materiais**

| | |
|---|---|
| ▪ Quadro da máquina: | Alumínio |
| ▪ Carcaça da máquina: | Aço, pintado |
| ▪ Base de apoio das peças: | NBR (Perbunan®) |
| ▪ Pés da máquina: | Borracha natural |
| ▪ Adaptador de montagem: | Aço, com revestimento PVD |
| ▪ Placas de contraponto: | Aço, polido |

**Configuração do motor**

| | |
|---|---|
| ▪ Alimentação da tensão: | 400 V AC @ 50 Hz - trifásica<br>460 V AC @ 60 Hz - trifásica |
| ▪ Potência absorvida: | 2,7 A |
| ▪ Potência de ligação: | 0,9 kW |
| ▪ Conexão elétrica: | Conector inversor de fase segundo IEC 60309 CEE 16A |
| ▪ Comprimento do cabo: | 4 m / 13.12 ft |

A pedido são possíveis configurações alternativas de motores e outras versões de conectores. Contate a STAUFF para mais informações.

**Sistema hidráulico**

| | |
|---|---|
| ▪ Materiais de serviço: | Óleo hidráulico Shell Tellus S2 MA 46 ou equivalente (abastecido e pronto para operação quando entregue) |
| ▪ Volume dos materiais de serviço: | 4 litros / 1.06 US Galão Norte Americano |
| ▪ Pressão de trabalho máxima: | 450 bar / 6527 PSI |

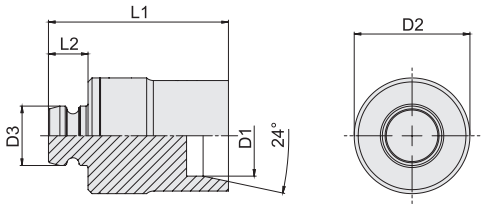
**Condições de operação**

| | |
|---|---|
| ▪ Temperatura de armazenamento: | -10°C … +70°C / +14°F … +158°F |
| ▪ Temperatura ambiente: | +15°C … +35°C / +59°F … +95°F |
| ▪ Condições ambiente: | Seco, sem humidade condensada, funcionamento exclusivamente na horizontal |
| ▪ Emissão de ruídos: | Inferior a 66 dB(A) segundo EN ISO 11202, durante a operação de carga máxima, com dimensões máxima dos tubos. |

P

## Adaptador de montagem do anel de cravação para a montagem mecânica
## Tipo FI-MFK ▪ Série LL / L / S



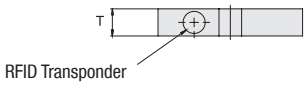


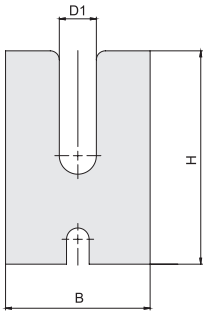

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | Dimensões (mm/pol.) | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | D2 | D3 | L1 | L2 | por 100 | |
| LL | 4 | 30 | 14,8 | 50 | 10 | 12,98 | FI-MFK-04LL-W100 |
| | .16 | 1.18 | .58 | 1.97 | .39 | 28.55 | |
| | 6 | 30 | 14,8 | 50 | 10 | 13,28 | FI-MFK-06LL-W100 |
| | .24 | 1.18 | .58 | 1.97 | .39 | 29.22 | |
| | 8 | 30 | 14,8 | 50 | 10 | 13,68 | FI-MFK-08LL-W100 |
| | .31 | 1.18 | .58 | 1.97 | .39 | 30.10 | |
| L | 6 | 30 | 14,8 | 50 | 10 | 13,57 | FI-MFK-06L-W100 |
| | .24 | 1.18 | .58 | 1.97 | .39 | 29.85 | |
| | 8 | 30 | 14,8 | 50 | 10 | 14,01 | FI-MFK-08L-W100 |
| | .31 | 1.18 | .58 | 1.97 | .39 | 30.82 | |
| | 10 | 30 | 14,8 | 50 | 10 | 14,63 | FI-MFK-10L-W100 |
| | .39 | 1.18 | .58 | 1.97 | .39 | 32.18 | |
| | 12 | 30 | 14,8 | 50 | 10 | 16,09 | FI-MFK-12L-W100 |
| | .47 | 1.18 | .58 | 1.97 | .39 | 35.39 | |
| | 15 | 30 | 14,8 | 50 | 10 | 16,63 | FI-MFK-15L-W100 |
| | .59 | 1.18 | .58 | 1.97 | .39 | 36.58 | |
| | 18 | 30 | 14,8 | 50 | 10 | 18,23 | FI-MFK-18L-W100 |
| | .71 | 1.18 | .58 | 1.97 | .39 | 40.10 | |
| | 22 | 30 | 14,8 | 49 | 10 | 19,13 | FI-MFK-22L-W100 |
| | .87 | 1.18 | .58 | 1.93 | .39 | 42.08 | |
| | 28 | 33,8 | 14,8 | 48 | 10 | 24,43 | FI-MFK-28L-W100 |
| | 1.10 | 1.33 | .58 | 1.89 | .39 | 53.74 | |
| | 35 | 42,8 | 14,8 | 45 | 10 | 32,72 | FI-MFK-35L-W100 |
| | 1.38 | 1.69 | .58 | 1.77 | .39 | 71.99 | |
| | 42 | 49,8 | 14,8 | 44 | 10 | 41,17 | FI-MFK-42L-W100 |
| | 1.65 | 1.96 | .58 | 1.73 | .39 | 90.58 | |
| S | 6 | 30 | 14,8 | 50 | 10 | 14,14 | FI-MFK-06S-W100 |
| | .24 | 1.18 | .58 | 1.97 | .39 | 31.11 | |
| | 8 | 30 | 14,8 | 50 | 10 | 14,68 | FI-MFK-08S-W100 |
| | .31 | 1.18 | .58 | 1.97 | .39 | 32.29 | |
| | 10 | 30 | 14,8 | 50 | 10 | 15,23 | FI-MFK-10S-W100 |
| | .39 | 1.18 | .58 | 1.97 | .39 | 33.51 | |
| | 12 | 30 | 14,8 | 50 | 10 | 15,89 | FI-MFK-12S-W100 |
| | .47 | 1.18 | .58 | 1.97 | .39 | 34.95 | |
| | 14 | 30 | 14,8 | 49 | 10 | 15,98 | FI-MFK-14S-W100 |
| | .55 | 1.18 | .58 | 1.93 | .39 | 35.15 | |
| | 16 | 30 | 14,8 | 49 | 10 | 16,65 | FI-MFK-16S-W100 |
| | .63 | 1.18 | .58 | 1.93 | .39 | 36.64 | |
| | 20 | 30 | 14,8 | 45 | 10 | 16,43 | FI-MFK-20S-W100 |
| | .79 | 1.18 | .58 | 1.77 | .39 | 36.15 | |
| | 25 | 33,8 | 14,8 | 42 | 10 | 19,02 | FI-MFK-25S-W100 |
| | .98 | 1.33 | .58 | 1.65 | .39 | 41.84 | |
| | 30 | 39,8 | 14,8 | 40 | 10 | 22,88 | FI-MFK-30S-W100 |
| | 1.18 | 1.57 | .58 | 1.57 | .39 | 50.34 | |
| | 38 | 49,8 | 14,8 | 36 | 10 | 26,41 | FI-MFK-38S-W100 |
| | 1.50 | 1.96 | .58 | 1.42 | .39 | 58.10 | |

P

Material / Superfície: **W100** aço, com revestimento PVD

## Placa de contraponto para a montagem mecânica
## Tipo FI-GP ▪ Série LL / L / S






| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | Dimensões (mm/pol.) | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | B | H | T | por 100 | |
| LL | 4 | 80 | 118 | 15 | 104,43 | FI-GP-04LL-W101 |
| | .16 | 3.15 | 4.65 | .59 | 229.75 | |
| | 6 | 80 | 118 | 15 | 102,97 | FI-GP-06LL-W101 |
| | .24 | 3.15 | 4.65 | .59 | 226.53 | |
| | 8 | 80 | 118 | 15 | 101,46 | FI-GP-08LL-W101 |
| | .31 | 3.15 | 4.65 | .59 | 223.22 | |
| L | 6 | 80 | 118 | 15 | 102,97 | FI-GP-06L-W101 |
| | .24 | 3.15 | 4.65 | .59 | 226.53 | |
| | 8 | 80 | 118 | 15 | 101,46 | FI-GP-08L-W101 |
| | .31 | 3.15 | 4.65 | .59 | 223.22 | |
| | 10 | 80 | 118 | 15 | 99,93 | FI-GP-10L-W101 |
| | .39 | 3.15 | 4.65 | .59 | 219.84 | |
| | 12 | 80 | 118 | 15 | 98,35 | FI-GP-12L-W101 |
| | .47 | 3.15 | 4.65 | .59 | 216.37 | |
| | 15 | 80 | 118 | 15 | 95,91 | FI-GP-15L-W101 |
| | .59 | 3.15 | 4.65 | .59 | 211.01 | |
| | 18 | 80 | 118 | 15 | 93,40 | FI-GP-18L-W101 |
| | .71 | 3.15 | 4.65 | .59 | 205.47 | |
| | 22 | 80 | 118 | 15 | 89,91 | FI-GP-22L-W101 |
| | .87 | 3.15 | 4.65 | .59 | 197.80 | |
| | 28 | 80 | 118 | 15 | 84,41 | FI-GP-28L-W101 |
| | 1.10 | 3.15 | 4.65 | .59 | 185.69 | |
| | 35 | 80 | 118 | 15 | 77,56 | FI-GP-35L-W101 |
| | 1.38 | 3.15 | 4.65 | .59 | 170.64 | |
| | 42 | 80 | 118 | 15 | 70,27 | FI-GP-42L-W101 |
| | 1.65 | 3.15 | 4.65 | .59 | 154.59 | |
| S | 6 | 80 | 118 | 15 | 102,97 | FI-GP-06S-W101 |
| | .24 | 3.15 | 4.65 | .59 | 226.53 | |
| | 8 | 80 | 118 | 15 | 101,46 | FI-GP-08S-W101 |
| | .31 | 3.15 | 4.65 | .59 | 223.22 | |
| | 10 | 80 | 118 | 15 | 99,93 | FI-GP-10S-W101 |
| | .39 | 3.15 | 4.65 | .59 | 219.84 | |
| | 12 | 80 | 118 | 15 | 98,35 | FI-GP-12S-W101 |
| | .47 | 3.15 | 4.65 | .59 | 216.37 | |
| | 14 | 80 | 118 | 15 | 96,73 | FI-GP-14S-W101 |
| | .55 | 3.15 | 4.65 | .59 | 212.81 | |
| | 16 | 80 | 118 | 15 | 95,08 | FI-GP-16S-W101 |
| | .63 | 3.15 | 4.65 | .59 | 209.18 | |
| | 20 | 80 | 118 | 15 | 91,67 | FI-GP-20S-W101 |
| | .79 | 3.15 | 4.65 | .59 | 201.68 | |
| | 25 | 80 | 118 | 15 | 87,20 | FI-GP-25S-W101 |
| | .98 | 3.15 | 4.65 | .59 | 191.84 | |
| | 30 | 80 | 118 | 15 | 82,50 | FI-GP-30S-W101 |
| | 1.18 | 3.15 | 4.65 | .59 | 181.49 | |
| | 38 | 80 | 118 | 15 | 74,49 | FI-GP-38S-W101 |
| | 1.50 | 3.15 | 4.65 | .59 | 163.88 | |

Material / Superfície: **W101** aço, polido

P

## STAUFF Press
## Máquina combinada de montagem de anel de cravação e de rebordear de 37° com regulagem da pressão automática ou manual ▪ Tipo SPR-PRC-MA

### Descrição do produto

A máquina de montagem eletro-hidráulica STAUFF Press, do tipo SPR-PRC-MA, permite a montagem de anéis de cravação da série leve (L) e da série pesada (S), conforme ISO 8434-1 / DIN 2353 em tubos métricos com diâmetros externos entre 6 mm e 42 mm.

Graças à possibilidade de substituição das ferramentas, o aparelho pode ser também utilizado para munir as extremidades de tubos métricas e de polegadas, com diâmetros externos entre 6 mm e 42 mm ou de 1/4 polegadas e 1 1/2 polegadas, com um rebordeamento de 37°, conforme DIN 3949 ou SAE J514 / ISO 8434-2.

Curtos tempos de preparação, de montagem e de troca das ferramentas – também durante a adaptação do diâmetro do tubo ou alteração do processo de usinagem – permitem uma aplicação em série, bem como a montagem de pequenas até médias quantidades com elevados níveis de eficiência econômica, reprodutibilidade e segurança dos processos.

O curso de retorno do cilindro, ajustável pelo utilizador, contribui complementarmente para a otimização dos tempos de ciclo gerais.

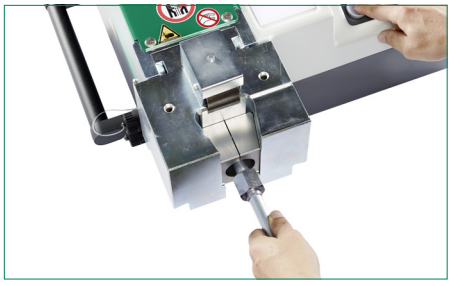
A máquina é um aparelho de mesa robusto que foi concebida para a utilização permanente na oficina e é aplicada em combinação com ferramentas endurecidas e resistentes ao desgaste, as quais foram especialmente desenvolvidas para a montagem mecânica.





Ferramenta para a montagem de anéis de cravação com regulagem automática da pressão / identificação das dimensões


Ferramenta para a montagem de anéis de cravação com regulagem manual da pressão


Ferramenta para o rebordeamento de 37°, com regulagem manual da pressão



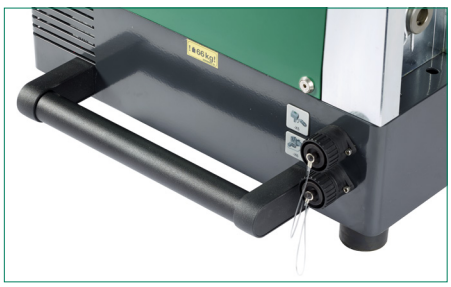
Área de operação da máquina de montagem com botão de comando, com função rotativa e de pressão, bem como indicação dos parâmetros


Base emborrachada para a colocação das ferramentas


Posicionamento estável e funcionamento sereno graças a pés da máquina em borracha


Conexão USB para a manutenção pelo fabricante e para a transferência de dados


Conexão elétrica com conector inversor de fase segundo IEC 60309 CEE 16A


Conexões para a ferramenta, para a montagem de anéis de cravação e para interruptor manual (disponível opcionalmente)

P

# STAUFF Press
# Máquina combinada de montagem de anel de cravação e de rebordear de 37° com regulagem da pressão automática ou manual ▪ Tipo SPR-PRC-MA

## Características

**Desempenho**
- Montagem de anéis de cravação (controlada por pressão) em extremidades de tubos e rebordeamento de 37° de extremidades de tubos, graças à possibilidade de substituição das ferramentas
- Montagem dos anéis de cravação opcionalmente com a ferramenta SPR-PRC-TH-C-A, para a regulagem automática da pressão (identificação da dimensão através das placas de contraponto) ou com a ferramentas SPR-PRC-TH-C-M para a regulagem manual da pressão (utilizando o botão de comando com função de pressão e rotativa, bem como indicação de parâmetros)
- Curtos tempos de preparação, de montagem e de troca das ferramentas (no caso de alteração do diâmetro do tubo ou do método de montagem)
- Possibilidade de ajuste do curso de retorno do cilindro, de modo a otimizar os tempos dos ciclos totais
- Memória interna para até 8 programas de montagem (na regulagem automática da pressão), que podem ser selecionados através do botão de comando da máquina: a memória está programada com os materiais: aço E235 e E355, bem como aço inoxidável 316; parâmetros para materiais divergentes (cobre, CuNiFe, Tungum, poliamida, etc.) podem ser configurados pelo fabricante, a pedido do cliente
- Contador dos tamanhos dos lotes e contador das unidades totais
- De fácil operação e manutenção

**Construção**
① Aparelho de mesa compacto e robusto, de fácil mobilidade e elevada flexibilidade
② Área de montagem otimizada com aprox. 80mm / 3.15 pol. de distância entre o eixo do tubo e o canto obstrutivo (parte da máquina que pode interferir nos trabalhos), permitindo os trabalhos em tubos com raios de curvatura reduzidos ou com geometrias complexas
③ Base emborrachada em borracha de alta qualidade, para a colocação das ferramentas
④ Barras laterais que funcionam como pontos de fixação para o transporte (p. ex. com cintas de elevação)
⑤ Posicionamento estável e funcionamento sereno graças a pés emborachados
⑥ Placa de características, entre outros, com dados técnicos, n.º de série e ano de fabricação.

**Elementos de comando**
⑦ Botão de comando com função de rotação e de pressão para a seleção dos ajustes e parâmetros de montagem relevantes
⑧ Indicação (visor) dos parâmetros com luz de fundo
⑨ Interruptor de desbloqueio para a confirmação obrigatória de entradas efetuadas com o botão de comando
⑩ Botão luminoso para a reposição do cilindro e para a indicação de montagens defeituosas

**Dispositivos de proteção**
⑪ Interruptor seletor dos modos operacionais (se necessário pode ser fechado, de modo a impedir a manipulação por pessoas não autorizadas)
⑫ Interruptor principal elétrico
⑬ Botão de Emergência independente para a parada imediata de todos os movimentos e processos da máquina

**Conexões**
⑭ Conexão elétrica segundo IEC 60309 CEE 16A (comprimento do cabo: 4m / 13.12 ft)
⑮ Conexão USB para a manutenção pelo fabricante e para a transferência de dados
⑯ Conexões para a ferramenta, para a montagem do anel de cravação com regulagem automática da pressão, bem como para o interruptor manual externo SPR-PRC-HS (disponível opcionalmente)

**Ferramentas de montagem**
- Ferramenta SPR-PRC-TH-C-A para a montagem de anéis de cravação com regulagem automática da pressão (está predefinida uma pré-montagem de 50%) e identificação da dimensão através das placas de contraponto
- Ferramenta SPR-PRC-TH-C-M para a montagem de anéis de cravação com regulagem manual da pressão
- Ferramenta SPR-PRC-TH-F-M para o rebordeamento de 37° com regulagem manual da pressão
- Adaptador de montagem do anel de cravação resistente ao desgaste FI-MVK-PRC
- Placa de contraponto FI-GP-PRC
- Mordentes de aperto de rebordear de 37° FI-KB-...-PRC

## Dados técnicos

**Área de utilização**

- Função: Montagem de anéis de cravação, por pressão
  Leve (L): 6, 8, 10, 12, 15, 18, 22, 28, 35, 42 mm
  Pesado (S): 6, 8, 10, 12, 14, 16, 20, 25, 30, 38 mm

  Rebordear de 37°, controlado por pressão, de extremidades de tubos métricos (DIN 3949 ou SAE J 514 / ISO 8434-2):
  Leve (L): De 6 x 1 mm até 42 x 4 mm
  Pesado (S): De 6 x 1 mm até 38 x 5 mm

  Rebordear de 37°, controlado por pressão, de extremidades de tubos em polegadas SAE J 514 / ISO 8434-2):
  1/4, 5/16, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4, 7/8, 1, 1-1/4, 1-1/2 pol.ch

**Dimensões / Peso**

- Dimensões (L x P x A): 660 mm x 515 mm x 265 mm
  25.98 in x 20.28 in x 10.43 in
  com barras laterais (desmontáveis)
- Distância entre o eixo do tubo e o canto obstrutivo da máquina: 80 mm / 3.15 in
- Altura pés da máquina: 30 mm / 1.18 in de distância entre a base da máquina e a superfície de apoio
- Peso (máquina): 66 kg / 145 lbs
  (incl. materiais de serviço, sem ferramentas de montagem)
- Peso (ferramentas): SPR-PRC-TH-C-A: 6,0 kg / 13 lbs
  SPR-PRC-TH-C-M: 5,5 kg / 12 lbs
  SPR-PRC-TH-F-M: 19,5 kg / 43 lbs

**Materiais**

- Quadro da máquina: Aço
- Cobertura da máquina: Plástico
- Base de apoio das peças: NBR (Perbunan®)
- Pés da máquina: Borracha Natural
- Ferramentas de montagem: Aço, sem tratamento superficial, com tratamento térmico

**Configuração do motor**

- Alimentação da tensão: 400 V AC @ 50 Hz - trifásica
- Potência absorvida: 2,8 A
- Potência de ligação: 1,2 kW
- Conexão elétrica: Conector inversor de fase segundo IEC 60309 CEE 16A
- Comprimento do cabo: 4m / 13.12 ft

A pedido são possíveis configurações alternativas de motores e outras versões de conectores. Contate a STAUFF para mais informações.

**Sistema hidráulico**

- Materiais de serviço: Óleo hidráulico Shell Nuto H 32 ou equivalente (abastecido e pronto para operação quando entregue)
- Volume dos materiais de serviço: 4 litros / .78 Galão Norte Americano
- Pressão de trabalho máxima: 200 bar / 2901 PSI

**Condições de operação**

- Temperatura de armazenamento: -10 °C… +70 °C / +14 °F… +158 °F
- Temperatura ambiente: +10 °C… +50 °C / +50 °F… +122 °F
- Condições ambiente: Seco, sem humidade condensada, funcionamento exclusivamente na horizontal
- Emissão de ruídos: Inferior a 60 dB(A) segundo EN ISO 11202

P

## Ferramenta para a montagem do anel de cravação (com regulagem automática da pressão) Tipo SPR-PRC-TH-C-MA



- Ferramenta SPR-PRC-TH-C-A para a montagem de anéis de cravação com regulagem automática da pressão(está predefinida uma pré-montagem de 50%) e identificação da dimensão através das placas de contraponto
- Necessário: adaptador de montagem do anel de cravação FI-MVK-PRC e placas de contraponto FI-GP-PRC

## Ferramenta para a montagem do anel de cravação (com regulagem manual da pressão) Tipo SPR-PRC-TH-C-M



- Ferramenta SPR-PRC-TH-C-M para a montagem de anéis de cravação com regulagem manual da pressão
- Necessário: adaptador de montagem do anel de cravação FI-MVK-PRC e placas de contraponto FI-GP-PRC

## Ferramenta para rebordeamentos de 37° (com regulagem manual da pressão) Tipo SPR-PRC-TH-F-M



- Ferramenta SPR-PRC-TH-F-M para o rebordeamento de 37° com regulagem manual da pressão
- Necessário: mordentes de aperto FI-KB-PRC

## Carregador das ferramentas de montagem Tipo SPR-TM

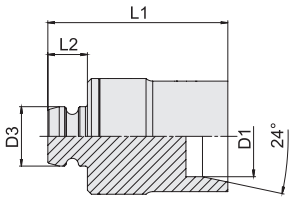


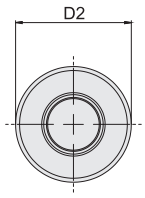
- Para o armazenamento protegido e prático de até 10 adaptadores de montagem (tipos FI-MFK e FI-MVK-PRC), bem como até 10 placas de contraponto (tipos FI-GP e FI-GP-PRC) para a montagem mecânica de anéis de cravação
- Os adaptadores de montagem e as placas de contraponto não estão incluídos no volume de fornecimento deste artigo e devem ser encomendados separadamente

## Interruptor manual externo Tipo SPR-PRC-FS

- Permite ao operador da máquina acionar à distância os processos e ciclos de montagem da máquina (Comprimento do cabo: 5 m / 16.40 ft)

## Adaptador de montagem do anel de cravação para a montagem mecânica
## Tipo FI-MFK ▪ Série LL / L / S






| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | Dimensões (mm/pol.) | | | | Peso (kg/lbs) ca. | Código para pedido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | D2 | D3 | L1 | L2 | por 100 | |
| LL | 4 | 30 | 14,8 | 50 | 10 | 12,98 | FI-MFK-04LL-W100 |
| | .16 | 1.18 | .58 | 1.97 | .39 | 28.55 | |
| | 6 | 30 | 14,8 | 50 | 10 | 13,28 | FI-MFK-06LL-W100 |
| | .24 | 1.18 | .58 | 1.97 | .39 | 29.22 | |
| | 8 | 30 | 14,8 | 50 | 10 | 13,68 | FI-MFK-08LL-W100 |
| | .31 | 1.18 | .58 | 1.97 | .39 | 30.10 | |
| L | 6 | 30 | 14,8 | 50 | 10 | 13,57 | FI-MFK-06L-W100 |
| | .24 | 1.18 | .58 | 1.97 | .39 | 29.85 | |
| | 8 | 30 | 14,8 | 50 | 10 | 14,01 | FI-MFK-08L-W100 |
| | .31 | 1.18 | .58 | 1.97 | .39 | 30.82 | |
| | 10 | 30 | 14,8 | 50 | 10 | 14,63 | FI-MFK-10L-W100 |
| | .39 | 1.18 | .58 | 1.97 | .39 | 32.18 | |
| | 12 | 30 | 14,8 | 50 | 10 | 16,09 | FI-MFK-12L-W100 |
| | .47 | 1.18 | .58 | 1.97 | .39 | 35.39 | |
| | 15 | 30 | 14,8 | 50 | 10 | 16,63 | FI-MFK-15L-W100 |
| | .59 | 1.18 | .58 | 1.97 | .39 | 36.58 | |
| | 18 | 30 | 14,8 | 50 | 10 | 18,23 | FI-MFK-18L-W100 |
| | .71 | 1.18 | .58 | 1.97 | .39 | 40.10 | |
| | 22 | 30 | 14,8 | 49 | 10 | 19,13 | FI-MFK-22L-W100 |
| | .87 | 1.18 | .58 | 1.93 | .39 | 42.08 | |
| | 28 | 33,8 | 14,8 | 48 | 10 | 24,43 | FI-MFK-28L-W100 |
| | 1.10 | 1.33 | .58 | 1.89 | .39 | 53.74 | |
| | 35 | 42,8 | 14,8 | 45 | 10 | 32,72 | FI-MFK-35L-W100 |
| | 1.38 | 1.69 | .58 | 1.77 | .39 | 71.99 | |
| | 42 | 49,8 | 14,8 | 44 | 10 | 41,17 | FI-MFK-42L-W100 |
| | 1.65 | 1.96 | .58 | 1.73 | .39 | 90.58 | |
| S | 6 | 30 | 14,8 | 50 | 10 | 14,14 | FI-MFK-06S-W100 |
| | .24 | 1.18 | .58 | 1.97 | .39 | 31.11 | |
| | 8 | 30 | 14,8 | 50 | 10 | 14,68 | FI-MFK-08S-W100 |
| | .31 | 1.18 | .58 | 1.97 | .39 | 32.29 | |
| | 10 | 30 | 14,8 | 50 | 10 | 15,23 | FI-MFK-10S-W100 |
| | .39 | 1.18 | .58 | 1.97 | .39 | 33.51 | |
| | 12 | 30 | 14,8 | 50 | 10 | 15,89 | FI-MFK-12S-W100 |
| | .47 | 1.18 | .58 | 1.97 | .39 | 34.95 | |
| | 14 | 30 | 14,8 | 49 | 10 | 15,98 | FI-MFK-14S-W100 |
| | .55 | 1.18 | .58 | 1.93 | .39 | 35.15 | |
| | 16 | 30 | 14,8 | 49 | 10 | 16,65 | FI-MFK-16S-W100 |
| | .63 | 1.18 | .58 | 1.93 | .39 | 36.64 | |
| | 20 | 30 | 14,8 | 45 | 10 | 16,43 | FI-MFK-20S-W100 |
| | .79 | 1.18 | .58 | 1.77 | .39 | 36.15 | |
| | 25 | 33,8 | 14,8 | 42 | 10 | 19,02 | FI-MFK-25S-W100 |
| | .98 | 1.33 | .58 | 1.65 | .39 | 41.84 | |
| | 30 | 39,8 | 14,8 | 40 | 10 | 22,88 | FI-MFK-30S-W100 |
| | 1.18 | 1.57 | .58 | 1.57 | .39 | 50.34 | |
| | 38 | 49,8 | 14,8 | 36 | 10 | 26,41 | FI-MFK-38S-W100 |
| | 1.50 | 1.96 | .58 | 1.42 | .39 | 58.10 | |

Material / Superfície: **W1** Aço, sem tratamento superficial, com tratamento térmico

P

## Placa de contraponto para a montagem mecânica
## Tipo FI-GP-PRC ▪ Série L / S



| Série | Ø de tubo ($^{mm}/_{pol.}$) | Código para pedido |
|---|---|---|
| L | 6 | FI-GP-06L/S-PRC-A-W1 |
| | .24 | |
| | 8 | FI-GP-08L/S-PRC-A-W1 |
| | .31 | |
| | 10 | FI-GP-10L/S-PRC-A-W1 |
| | .39 | |
| | 12 | FI-GP-12L/S-PRC-A-W1 |
| | .47 | |
| | 15 | FI-GP-15L-PRC-A-W1 |
| | .59 | |
| | 18 | FI-GP-18L-PRC-A-W1 |
| | .71 | |
| | 22 | FI-GP-22L-PRC-A-W1 |
| | .87 | |
| | 28 | FI-GP-28L-PRC-A-W1 |
| | 1.10 | |
| | 35 | FI-GP-35L-PRC-A-W1 |
| | 1.38 | |
| | 42 | FI-GP-42L-PRC-A-W1 |
| | 1.65 | |
| S | 6 | FI-GP-06L/S-PRC-A-W1 |
| | .24 | |
| | 8 | FI-GP-08L/S-PRC-A-W1 |
| | .31 | |
| | 10 | FI-GP-10L/S-PRC-A-W1 |
| | .39 | |
| | 12 | FI-GP-12L/S-PRC-A-W1 |
| | .47 | |
| | 14 | FI-GP-14S-PRC-A-W1 |
| | .55 | |
| | 16 | FI-GP-16S-PRC-A-W1 |
| | .63 | |
| | 20 | FI-GP-20S-PRC-A-W1 |
| | .79 | |
| | 25 | FI-GP-25S-PRC-A-W1 |
| | .98 | |
| | 30 | FI-GP-30S-PRC-A-W1 |
| | 1.18 | |
| | 38 | FI-GP-38S-PRC-A-W1 |
| | 1.50 | |

Material / Superfície: W1 Aço, sem tratamento superficial, com tratamento térmico

P

# Mordentes de aperto para rebordeamento de 37°
## Tipo FI-KB ▪ Série L / S



### Rebordear de 37° de extremidades de tubos métricos

| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | Código para pedido | |
|---|---|---|---|
| | | DIN 3949 | SAE J514 / ISO 8434-2 |
| L | 6 | FI-KB-06L/S-PRC-MF-W1 | FI-KB-06L/S-PRC-F-W1 |
| | .24 | | |
| | 8 | FI-KB-08L/S-PRC-MF-W1 | FI-KB-08L/S/5/16-PRC-F-W1 |
| | .31 | | |
| | 10 | FI-KB-10L/S-PRC-MF-W1 | FI-KB-10L/S-PRC-F-W1 |
| | .39 | | |
| | 12 | FI-KB-12L/S-PRC-MF-W1 | FI-KB-12L/S-PRC-F-W1 |
| | .47 | | |
| | 15 | FI-KB-15L-PRC-MF-W1 | |
| | .59 | | |
| | 18 | FI-KB-18L-PRC-MF-W1 | FI-KB-18L-PRC-F-W1 |
| | .71 | | |
| | 22 | FI-KB-22L-PRC-MF-W1 | |
| | .87 | | |
| | 28 | FI-KB-28L-PRC-MF-W1 | FI-KB-28L-PRC-F-W1 |
| | 1.10 | | |
| | 35 | FI-KB-35L-PRC-MF-W1 | FI-KB-35L-PRC-F-W1 |
| | 1.38 | | |
| | 42 | FI-KB-42L-PRC-MF-W1 | FI-KB-42L-PRC-F-W1 |
| | 1.65 | | |
| S | 6 | FI-KB-06L/S-PRC-MF-W1 | FI-KB-06L/S-PRC-F-W1 |
| | .24 | | |
| | 8 | FI-KB-08L/S-PRC-MF-W1 | FI-KB-08L/S-PRC-F-W1 |
| | .31 | | |
| | 10 | FI-KB-10L/S-PRC-MF-W1 | FI-KB-10L/S-PRC-F-W1 |
| | .39 | | |
| | 12 | FI-KB-12L/S-PRC-MF-W1 | FI-KB-12L/S-PRC-F-W1 |
| | .47 | | |
| | 14 | FI-KB-14S-PRC-MF-W1 | |
| | .55 | | |
| | 16 | FI-KB-16S-PRC-MF-W1 | FI-KB-16S-PRC-F-W1 |
| | .63 | | |
| | 20 | FI-KB-20S-PRC-MF-W1 | FI-KB-20S-PRC-F-W1 |
| | .79 | | |
| | 25 | FI-KB-25S-PRC-MF-W1 | FI-KB-25S-PRC-F-W1 |
| | .98 | | |
| | 30 | FI-KB-30S-PRC-MF-W1 | |
| | 1.18 | | |
| | 30 x 5 | FI-KB-30SX5-PRC-MF-W1 | |
| | 1.18 x .20 | | |
| | 38 | FI-KB-38S-PRC-MF-W1 | FI-KB-38S/1-1/2-PRC-F-W1 |
| | 1.50 | | |
| | 38 x 5 | FI-KB-38SX5-PRC-MF-W1 | |
| | 1.50 x .20 | | |

### Rebordear de 37° de extremidades de tubos em polegadas

| Ø de tubo (mm/pol.) | Código para pedido |
|---|---|
| | SAE J514 / ISO 8434-2 |
| 1/4 | FI-KB-1/4-PRC-F-W1 |
| 5/16 | FI-KB-08L/S/5/16-PRC-F-W1 |
| 3/8 | FI-KB-3/8-PRC-F-W1 |
| 1/2 | FI-KB-1/2-PRC-F-W1 |
| 5/8 | FI-KB-5/8-PRC-F-W1 |
| 3/4 | FI-KB-3/4-PRC-F-W1 |
| 7/8 | FI-KB-7/8-PRC-F-W1 |
| 1 | FI-KB-1-PRC-F-W1 |
| 1-1/4 | FI-KB-1-1/4-PRC-F-W1 |
| 1-1/2 | FI-KB-38S/1-1/2-PRC-F-W1 |

Material / Superfície: W1 Aço, sem tratamento superficial, com tratamento térmico

P

## STAUFF Press
## Máquina portátil para a montagem de anéis de cravação com regulagem manual da pressão (kit)
## Tipo SPR-PRC-H-SET

### Descrição do produto

Com a máquina de montagem a bateria recarregável STAUFF Press, do tipo SPR-PRC-H-M, a STAUFF tem no seu programa uma alternativa portátil, ergonômica e robusta para a montagem de anéis de cravação da série leve (L) e da série pesada (S), segundo as normas ISO 8434-1 / DIN 2353 em extremidades de tubos métricos com diâmetros externos entre 6 mm e 42 mm.

A máquina foi otimizada para a operação manual, com um tripé ou um suporte de mesa. Esta máquina é o melhor compromisso técnico possível entre máxima flexibilidade, eficiência econômica e nível máximo de segurança operacional, com enormes potenciais de redução de custo e tempo durante a montagem de uniões roscadas de tubos com anel de cravação.

Curto tempo de troca/preparação das ferramentas (em poucos segundos para modificar os parâmetros de pressão) permitem a utilização da máquina de montagem para pequenas até médias quantidades, p. ex., nos trabalhos de manutenção, conservação ou durante a revisão e reparação de sistemas de tubulação. A máquina também pode ser utilizada para a montagem em série, graças à sua capacidade de carga da bateria recarregável, que permite mais de 200 ciclos de montagem.

A máquina de montagem é fornecida, de série, numa mala robusta equipada com roletes. A mala é equipada com um conjunto de acessórios e oferece espaço para o acondicionamento de outras ferramentas de montagem se necessário.






Seletor de ajuste para a definição dos parâmetros de pressão (predefinições indicadas na máquina)



Luzes de estado na parte traseira da máquina de montagem



Máquina de montagem fixada com o suporte no tripé




P

# STAUFF Press
# Máquina portátil para a montagem de anéis de cravação com regulagem manual da pressão (kit)
# Tipo SPR-PRC-H-SET

## Dados técnicos

**Área de utilização**

- Função: Montagem de anéis de cravação, por pressão (ISO 8434-1 / DIN 2353) em extremidades de tubos métricos
  Leve (L): 6, 8, 10, 12, 15, 18, 22, 28, 35 e 42 mm
  Pesado (S): 6, 8, 10, 12, 14, 16, 20, 25, 30 e 38 mm

**Dimensões e peso**

- Dimensões (L x P x A): 440 mm x 330 mm x 80mm
  17.32 pol. x 12.99 pol. x 3.15 pol.
  (incluindo bateria recarregável)
- Peso (máquina): 6,8 kg / 15 lbs
  (incluindo bateria recarregável)

**Materiais**

- Cobertura da máquina: Plástico
- Ferramenta: Aço, sem tratamento superficial, com tratamento térmico
- Ferramentas de montagem: Aço inoxidável, endurecido

**Bateria recarregável**

- Permite, por norma, mais de 200 montagens com uma carga da bateria (dependendo do valor de pressão ajustado e de outros fatores)
- Versão da bateria recarregável: Íons de lítio (18V / 3.0 Ah)

**Carregador da bateria**

- O tempo de carregamento de uma bateria sem carga é de cerca de 75 minutos
- Alimentação da tensão: 230 V AC @ 50 Hz - monofásica
- Conexão elétrica: Conector Schuko (tipo F segundo CEE 7/4)
- Comprimento do cabo: 1,10m / 3.61 ft

## Componentes / Lista de peças

**Kit (fornecido em mala de transporte robusta com roletes):**

① Máquina para a montagem de anel de cravação estruturada de forma ergonômica e para uma operação manual, sobre um tripé ou suporte de mesa
② Bateria recarregável
③ Bateria recarregável sobressalente
④ Carregador de bateria
⑤ Mordentes de aperto (para o posicionamento do adaptador de montagem)
⑥ Spray de montagem (para a conservação e lubrificação do adaptador de montagem)

Não ilustrado: alça de transporte

**Encomendar separadamente:**

⑦ Adaptador de montagem do anel de cravação **FI-MVK-PRC-H-M-HR**

**Acessórios opcionais**

- Tripé **SPR-PRC-H-M-TP**
- Suporte de mesa **SPR-PRC-H-M-TS**
- Suporte da máquina **SPR-PRC-H-M-MH**
  (funciona como meio de fixação da máquina em cima do tripé e do suporte de mesa)

**Peças sobressalentes**

- Spray de montagem **SPR-PRC-H-M-OS**
  (para a conservação e lubrificação do adaptador de montagem)
- Bateria recarregável **SPR-PRC-H-M-BP**
- Carregador da bateria **SPR-PRC-H-M-BC**

P

## Adaptador de montagem do anel de cravação para a montagem mecânica
## Tipo FI-MVK-PRC-H-M ▪ Série L / S



| Série | Ø de tubo ($^{mm}/_{pol.}$) | Código para pedido |
|---|---|---|
| L | 6 | FI-MVK-06L-PRC-H-M-HR |
| | .24 | |
| | 8 | FI-MVK-08L-PRC-H-M-HR |
| | .31 | |
| | 10 | FI-MVK-10L-PRC-H-M-HR |
| | .39 | |
| | 12 | FI-MVK-12L-PRC-H-M-HR |
| | .47 | |
| | 15 | FI-MVK-15L-PRC-H-M-HR |
| | .59 | |
| | 18 | FI-MVK-18L-PRC-H-M-HR |
| | .71 | |
| | 22 | FI-MVK-22L-PRC-H-M-HR |
| | .87 | |
| | 28 | FI-MVK-28L-PRC-H-M-HR |
| | 1.10 | |
| | 35 | FI-MVK-35L-PRC-H-M-HR |
| | 1.38 | |
| | 42 | FI-MVK-42L-PRC-H-M-HR |
| | 1.65 | |
| S | 6 | FI-MVK-06S-PRC-H-M-HR |
| | .24 | |
| | 8 | FI-MVK-08S-PRC-H-M-HR |
| | .31 | |
| | 10 | FI-MVK-10S-PRC-H-M-HR |
| | .39 | |
| | 12 | FI-MVK-12S-PRC-H-M-HR |
| | .47 | |
| | 14 | FI-MVK-14S-PRC-H-M-HR |
| | .55 | |
| | 16 | FI-MVK-16S-PRC-H-M-HR |
| | .63 | |
| | 20 | FI-MVK-20S-PRC-H-M-HR |
| | .79 | |
| | 25 | FI-MVK-25S-PRC-H-M-HR |
| | .98 | |
| | 30 | FI-MVK-30S-PRC-H-M-HR |
| | 1.18 | |
| | 38 | FI-MVK-38S-PRC-H-M-HR |
| | 1.50 | |

Material / Superfície: **HR** aço inoxidável, endurecido

P

## STAUFF Form
## Máquina para a conformação de tubos
## Tipo SFO-F

### Descrição do produto

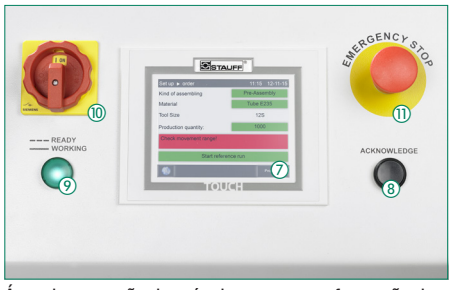
A máquina para a conformação de tubos, do tipo SFO-F, permite a produção eficiente e segura de extremidades de tubos em aço, aço inoxidável e outros materiais com o contorno típico do sistema STAUFF Form.

Esta máquina é um aparelho de mesa que foi concebida para a utilização permanente na oficina, em combinação com o bico de conformação FI-FST e mordentes de aperto FI-FB. Para dimensões tubulares específicas são utilizados pinos de conformação, com mandris internos FI-ID rosqueados, os quais previnem o estrangulamento do tubo na zona de conformação.

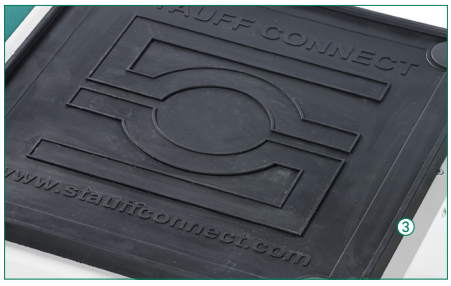
Os pinos de conformação, mordentes de aperto e mandris internos foram especialmente concebidos para o processo de conformação mecânico e podem, se necessário, ser facilmente trocados sem a necessidade de utilização de qualquer ferramenta. Os curtos tempos de troca/preparação das ferramentas e os reduzidos tempos dos ciclos contribuem para os elevados níveis de eficiência econômica do sistema.

Todas as ferramentas necessárias para o processo de conformação estão devidamente assinaladas com as dimensões dos tubos, permitindo evitar eventuais erros de montagem devido á utilização de ferramentas erradas.

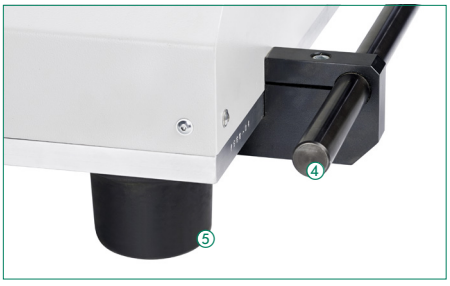


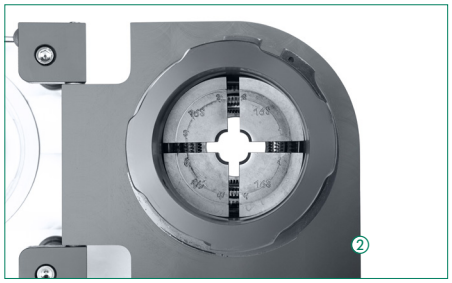

Área de operação da máquina para a conformação de tubos




Base emborrachada para a colocação das ferramentas



Barras laterais; posicionamento estável e funcionamento sereno graças a pés da máquina em borracha



Cabeça de aperto aberta, com os mordentes de aperto montados



Posicionamento do pino de conformação com ligação, isto é, fecho tipo baioneta – sem a utilização de qualquer ferramenta



Conexão elétrica e ligação de Ethernet (RJ45)

P

# STAUFF Form
# Máquina para a conformação de tubos
# Tipo SFO-F

## Características do produto

**Desempenho**
- Segurança contínua garantida dos processos, fiabilidade e reprodutibilidade graças ao controle do curso da máquina, que executa o processo de conformação após a iniciação manual e monitoramento de todo o processo, utilizando parâmetros predefinidos
- Elevada eficiência econômica graças a ciclos curtos - ideal para a montagem em série
- Troca rápida e simples do bico de conformação (com fecho tipo baioneta) e dos mordentes de aperto, sempre que forem utilizados tubos com novas dimensões – sem a necessidade de utilização de qualquer ferramenta
- É praticamente impossível utilizar a ferramenta errada ou cometer erros de montagem em decorrência a uma atribuição incorreta, graças à identificação exata e efetiva de todas as ferramentas
- Aperto suave para as superfícies do tubo, durante o processo de conformação
- Contador dos tamanhos dos lotes e contador das unidades totais para cada dimensão de ferramenta
- Menu disponível nos idiomas: alemão, inglês, francês e italiano
- Elevado conforto de utilização com comunicação efetiva, em texto simples, através do painel de comando

**Construção**
① Carcaça da máquina robusta e ergonômica
② Cabeça de aperto de fácil acesso, permitindo o posicionamento simplificado dos mordentes de aperto e área de montagem otimizada com cerca de 115mm / 4.52 pol. de distância entre o eixo do tubo e o canto obstrutivo da máquina, de modo a permitir o trabalho em tubos com raios de curvatura reduzidos ou com geometrias complexas
③ Base emborrachada em borracha de alta qualidade, para a colocação das ferramentas
④ Barras laterais que funcionam como pontos de fixação para o transporte (p. ex. com cintas de elevação)
⑤ Posicionamento estável graças a pés de borracha flexíveis
⑥ Placa de características, entre outros, com dados técnicos, n.º de série e ano de fabricação.

**Elementos de comando**
⑦ Painel de comando para a exibição e seleção dos ajustes e parâmetros de conformação relevantes
⑧ Interruptor de desbloqueio para a confirmação obrigatória de entradas efetuadas no painel de comando
⑨ Luz de estado para a sinalização da operacão e do processo de montagem em curso

**Dispositivos de proteção**
⑩ Interruptor principal elétrico (se necessário pode ser bloqueado, de modo a prevenir a utilização inadvertida ou por pessoas estranhas ao serviço)
⑪ Botão de Emergência independente para parada imediata de todos os movimentos e processos da máquina

**Conexões** (na face traseira da máquina)
⑫ Conexão elétrica segundo IEC 60309 CEE 16A (comprimento do cabo: 4m / 13.12 ft) e ligação de Ethernet (RJ45) para a manutenção pelo fabricante e para a transferência de dados

**Ferramentas para a conformação de tubos**
⑬ Pino de conformação FI-FST com identificação efetiva das dimensões dos tubos
⑭ Versão de um molde de Tubo FI-FST com Suporte Interno de Tubo FI-ID
⑮ Mordentes de aperto FI-FB com identificação efetiva da dimensão do tubo

## Dados técnicos

**Área de utilização**

| | |
|---|---|
| ▪ Função: | Conformação a frio de tubos de aço de precisão estirados a frio e sem costura, segundo EN 10305-1 (materiais E235, E355) e tubos em aço inoxidável (material 1.4571 / AISI 316 Ti)<br>Parâmetros para materiais diferentes (cobre, latão, CuNiFe, Tungum, etc.) podem ser parametrizados. Contate a STAUFF para mais informações. |
| ▪ Procedimento: | Conformação com controle combinado da pressão e do curso |
| ▪ Séries & dimensões: | Série leve (L): 6 x 1,5mm até 42 x 4mm<br>Série pesada (S): 6 x 1,5mm até 38 x 6mm |

**▪ Dimensões e peso**

| | |
|---|---|
| ▪ Dimensões (L x P x A): | 850mm x 890mm x 330mm<br>33.46 pol. x 35.04 pol. x 12.99 pol.<br>com barras laterais (desmontáveis) |
| ▪ Distância entre o eixo do tuboe o canto obstrutivo da máquina: | 80mm / 3.15 pol. |
| ▪ Altura dos pés da máquina: | A distância entre a base da máquina e a superfície e apoio de 65mm / 2.56 pol.<br>permite um transporte simplificado com empilhadeira ou veiculo operacional |
| ▪ Peso: | 210 kg / 463 lbs (incl. materiais de serviço, sem ferramentas) |

**Materiais**

| | |
|---|---|
| ▪ Quadro da máquina: | Alumínio |
| ▪ Carcaça da máquina: | Aço, pintado |
| ▪ Base de apoio das peças: | NBR (Perbunan®) |
| ▪ Pés da máquina: | Borracha natural |
| ▪ Anéis de conformação: | Aço, trat. superficial - zinco/níquel |
| ▪ Anéis de conformação (vedantes): | FKM/FPM (Viton®) |

**Configuração do motor**

| | |
|---|---|
| ▪ Alimentação da tensão: | 400 V AC @ 50 Hz - trifásica<br>460 V AC @ 60 Hz - trifásica |
| ▪ Potência absorvida: | 2,55A |
| ▪ Potência de ligação: | 1,0 kW |
| ▪ Conexão elétrica: | Conector inversor de fase segundo IEC 60309 CEE 16A |
| ▪ Comprimento do cabo: | 4m / 13.12 pés |

A pedido são possíveis configurações alternativas de motores e outras versões de conectores. Contate a STAUFF para mais informações.

**Sistema hidráulico**

| | |
|---|---|
| ▪ Materiais de serviço: | Óleo hidráulico Shell Tellus S2 MA 46 ou equivalente (abastecido e pronto para operação quando entregue) |
| ▪ Volume dos materiais de serviço: | 6,1 litros / 1.61 Galão Americano |
| Pressão de trabalho máxima: | 700 bar / 10153 PSI |

**Condições de operação**

| | |
|---|---|
| ▪ Temperatura de armazenamento: | -10 °C… +70 °C / +14 °F… +158 °F |
| ▪ Temperatura ambiente: | +15 °C… +35 °C / +59 °F… +95 °F |
| ▪ Condições ambiente: | Seco, sem humidade condensada, funcionamento exclusivamente na horizontal |
| ▪ Emissão de ruídos: | Inferior a 69 dB(A) segundo EN ISO 11202, durante a operação de carga máxima, com dimensões máximas dos tubos |

P

# Pinos de conformação ▪ Tipo FI-FST
# Mandris internos ▪ Tipo FI-ID



| Ø de tubo | | Espessura de parede do tubo | | Peso por peça | | Código para pedido | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (mm) | (pol.) | (mm) | (pol.) | (kg) ca. | (lbs) ca. | Adaptador de conformação | Mandris internos |
| 6 | .24 | 1,5 | .06 | 1,7 | 3.74 | **FI-FST-06L/S-S-A** | |
| 8 | .31 | 1,5 | .06 | 1,7 | 3.74 | **FI-FST-08L/S-S-A** | |
| | | 2,0 | .08 | | | | |
| 10 | .39 | 1,5 | .06 | 1,7 | 3.74 | **FI-FST-10L/S-S-A** | |
| | | 2,0 | .08 | | | | |
| | | 2,5 | .10 | | | | |
| | | 3,0 | .12 | | | | |
| 12 | .47 | 1,5 | .06 | 1,7 | 3.74 | **FI-FST-12L/S-1.5-S-A** | **FI-ID-12x1.5-HR** |
| | | 2,0 | .08 | | | **FI-FST-12L/S-2.0/2.5/3.0-S-A** | |
| | | 2,5 | .10 | | | | |
| | | 3,0 | .12 | | | | |
| 15 | .59 | 1,5 | .06 | 1,7 | 3.74 | **FI-FST-15L-S-A** | **FI-ID-15x1.5-HR** |
| | | 2,0 | .08 | | | | **FI-ID-15x2.0-HR** |
| | | 2,5 | .10 | | | | **FI-ID-15x2.5-HR** |
| 16 | .63 | 2,0 | .08 | 1,7 | 3.74 | **FI-FST-16S-2.0/2.5-S-A** | **FI-ID-16x2.0-HR** |
| | | 2,5 | .10 | | | | **FI-ID-16x2.5-HR** |
| | | 3,0 | .12 | | | **FI-FST-16S-3.0/4.0-S-A** | |
| | | 4,0 | .16 | | | | |
| 18 | .71 | 2,0 | .08 | 1,7 | 3.74 | **FI-FST-18L-2.0/2.5-S-A** | **FI-ID-18x2.0-HR** |
| | | 2,5 | .10 | | | | **FI-ID-18x2.5-HR** |
| | | 3,0 | .12 | | | **FI-FST-18L-3.0-S-A** | |
| 20 | .79 | 2,0 | .08 | 1,7 | 3.74 | **FI-FST-20S-2.0/2.5-S-A** | **FI-ID-20x2.0-HR** |
| | | 2,5 | .10 | | | | **FI-ID-20x2.5-HR** |
| | | 3,0 | .12 | | | **FI-FST-20S-3.0/4.0-S-A** | |
| | | 4,0 | .16 | | | | |
| 22 | .87 | 2,0 | .08 | 1,7 | 3.74 | **FI-FST-22L-2.0/2.5-S-A** | **FI-ID-22x2.0-HR** |
| | | 2,5 | .10 | | | | **FI-ID-22x2.5-HR** |
| | | 3,0 | .12 | | | **FI-FST-22L-3.0/3.5-S-A** | |
| | | 3,5 | .14 | | | | |
| 25 | .98 | 2,0 | .08 | 1,7 | 3.74 | **FI-FST-25S-2.0/2.5-S-A** | **FI-ID-25x2.0-HR** |
| | | 2,5 | .10 | | | | **FI-ID-25x2.5-HR** |
| | | 3,0 | .12 | | | **FI-FST-25S-3.0/3.5/4.0/5.0-S-A** | |
| | | 3,5 | .14 | | | | |
| | | 4,0 | .16 | | | | |
| | | 5,0 | .20 | | | | |
| 28 | 1.10 | 2,0 | .08 | 1,7 | 3.74 | **FI-FST-28L-2.0/2.5/3.0-S-A** | **FI-ID-28x2.0-HR** |
| | | 2,5 | .10 | | | | **FI-ID-28x2.5-HR** |
| | | 3,0 | .12 | | | | **FI-ID-28x3.0-HR** |
| | | 3,5 | .14 | | | **FI-FST-28L-3.5/4.0-S-A** | |
| | | 4,0 | .16 | | | | |
| 30 | 1.18 | 2,5 | .10 | 1,6 | 3.52 | **FI-FST-30S-2.5/3.0-S-A** | **FI-ID-30x2.5-HR** |
| | | 3,0 | .12 | | | | **FI-ID-30x3.0-HR** |
| | | 4,0 | .16 | | | **FI-FST-30S-4.0/5.0/6.0-S-A** | |
| | | 5,0 | .20 | | | | |
| | | 6,0 | .24 | | | | |
| 35 | 1.38 | 2,5 | .10 | 1,6 | 3.52 | **FI-FST-35L-2.5/3.0-S-A** | **FI-ID-35x2.5-HR** |
| | | 3,0 | .12 | | | | **FI-ID-35x3.0-HR** |
| | | 4,0 | .16 | | | **FI-FST-35L-4.0/5.0-S-A** | |
| | | 5,0 | .20 | | | | |
| 38 | 1.50 | 3,0 | .12 | 1,7 | 3.74 | **FI-FST-38S-3.0/4.0-S-A** | **FI-ID-38x3.0-HR** |
| | | 4,0 | .16 | | | | **FI-ID-38x4.0-HR** |
| | | 5,0 | .20 | | | **FI-FST-38S-5.0/6.0-S-A** | |
| | | 6,0 | .24 | | | | |
| 42 | 1.65 | 3,0 | .12 | 1,6 | 3.52 | **FI-FST-42L-S-A** | **FI-ID-42x3.0-HR** |
| | | 3,5 | .14 | | | | **FI-ID-42x3.5-HR** |
| | | 4,0 | .16 | | | | **FI-ID-42x4.0-HR** |

Material / Superfície: HR aço, s**em** sem tratamento superficial, com tratamento térmico

Ter em atenção:
Todas as informações são exclusivamente válidas para tubos de aço de precisão estirados a frio e sem costura, segundo EN 10305-1 (materiais E235 e E355).
Contate a STAUFF para os trabalhos com tubos em aço inoxidável e outros materiais.

P

## Mordentes de aperto ▪ Tipo FI-FB



| Ø de tubo (mm/pol.) | Série | Peso por peça (kg/lbs) ca. | Código para pedido |
|---|---|---|---|
| 6 | L / S | 2,40 | FI-FB-06L/S-S-A |
| .24 | | 5.28 | |
| 8 | L / S | 2,40 | FI-FB-08L/S-S-A |
| .31 | | 5.28 | |
| 10 | L / S | 2,30 | FI-FB-10L/S-S-A |
| .39 | | 5.06 | |
| 12 | L / S | 2,30 | FI-FB-12L/S-S-A |
| .47 | | 5.06 | |
| 15 | L | 2,30 | FI-FB-15L-S-S-A |
| .59 | | 5.06 | |
| 16 | S | 2,30 | FI-FB-16S-S-S-A |
| .63 | | 5.06 | |
| 18 | L | 2,20 | FI-FB-18L-S-S-A |
| .71 | | 4.84 | |
| 20 | S | 2,20 | FI-FB-20S-S-S-A |
| .79 | | 4.84 | |
| 22 | L | 2,20 | FI-FB-22L-S-S-A |
| .87 | | 4.84 | |
| 25 | S | 2,20 | FI-FB-25S-S-S-A |
| .98 | | 4.84 | |
| 28 | L | 2,10 | FI-FB-28L-S-S-A |
| 1.10 | | 4.62 | |
| 30 | S | 2,00 | FI-FB-30S-S-S-A |
| 1.18 | | 4.40 | |
| 35 | L | 2,00 | FI-FB-35L-S-S-A |
| 1.38 | | 4.40 | |
| 38 | S | 1,90 | FI-FB-38S-S-S-A |
| 1.50 | | 4.18 | |
| 42 | L | 1,80 | FI-FB-42L-S-S-A |
| 1.65 | | 3.96 | |

## Interruptor de controle do pé externo Tipo SPR-PRC-FS

- Permite que o operador acione processos de montagem a partir de uma distância maior até a máquina (comprimento do cabo: 7 m / 22.97 pés)

P

## STAUFF Clean
## Sistema para a limpeza interna dos tubos e mangueiras

### Descrição do produto

STAUFF Clean é essencialmente composto por uma pistola de ar comprimido e por uma série de bicos de plástico em formatos especiais.

A pistola é operada com ar comprimido a uma faixa de 6 ... 8 bar / 87 ...116 PSI, com o objetivo de acelerar um projétil de espuma pela tubulação que pretende limpar.

Este método é seguro e compatível com o meio ambiente; o modo de funcionamento é muito simples e a sua aplicação correta é muito fácil e rápida de aprender.

A pistola de ar comprimido é parte integrante do sistema, através do qual o ar comprimido conectado pode ser controlado e o projétil pode ser disparado.

Os bicos de plástico foram especialmente concebidos para criar uma ligação estanque entre a pistola de ar comprimido e a tubulação que pretende limpar.
A tarefa principal consiste em comprimir respectivamente o projétil utilizado e assegurar, dessa forma, a transição segura para a tubulação.

O trabalho de limpeza é assumido pelo projétil:
o projétil é cerca de 15% maior do que o diâmetro interno da tubulação que pretende limpar. Dessa forma é produzida fricção entre a superfície interna e o projétil, a qual elimina eficazmente a sujidade.

O sistema STAUFF Clean pode ser adquirido separadamente ou em diferentes kits com mala, anel de retenção e bicos de plástico.








## STAUFF Clean
## Pistola de ar comprimido




### Características do produto

- Pistola de ar comprimido
- Construção leve e design ergonômico, utilização simples
- Conexão à tubulação de ar comprimido através de um acoplamento rápido
- Compatível com todos os tipos de bicos
- Disponível separadamente ou em diferentes kits com mala, anel de retenção e bicos de plástico

### Dados técnicos

- Ar comprimido necessário:
  6 ... 8 bar / 87 ... 116 PSI
- Volume efetivo:
  250 ... 400 l/min / 66 ... 106 US GPM

### Código para pedido

| | |
|---|---|
| ▪ Pistola de ar comprimido sem acessórios | **SC-LG** |
| ▪ Kit (pistola de ar comprimido, mala e anel de retenção) | **SC-LK** |
| ▪ Kit com 10 bicos do tipo Universal | **SC-U-K** |
| ▪ Kit com 18 bicos do tipo Metric Tube | **SC-M-K** |
| ▪ Kit com 10 bicos do tipo JIC | **SC-J-K** |
| ▪ Kit com 7 bicos do tipo BSP | **SC-B-K** |
| ▪ Kit com 7 bicos do tipo NPT | **SC-N-K** |
| ▪ Anel de retenção | **SC-UV-AR** |

Contate a STAUFF para mais informações sobre adaptadores de conexão e acoplamentos especiais.

P

## STAUFF Clean
## Bicos de plástico

### Conjunto de Bicos Universal (SC-U-SET)

Graças ao encosto cônico, os bicos do tipo Universal são compatíveis com quase 90% de todas as aplicações como, por exemplo, tubos e mangueiras com e sem uniões roscadas ou outros tipos de válvulas do segmento hidráulico e pneumático, mas também para tubos de condensadores e de caldeiras, bem como para tubulações da indústria alimentícia.*

Os bicos deste tipo também são compatíveis com as seguintes uniões roscadas: JIC, SAE e BSP.

O kit inclui 10 bicos com os seguintes diâmetros: 6mm, 8mm, 10mm, 13mm, 16mm, 19mm, 25mm, 32mm, 38mm e 50mm. and 32 mm.

### Bicos do tipo JIC (SC-J-SET)

Os bicos do tipo JIC são especialmente indicados para a utilização com uniões roscadas do tipo JIC e SAE. Graças ao tipo de construção são compatíveis com roscas internas e externas e garantem sempre uma conexão estanque.

O kit inclui 10 bicos com os seguintes diâmetros: 6mm, 8mm, 10mm, 13mm, 16mm, 19mm, 25mm, 32mm, 38mm e 50mm.

### Conjunto de Bicos Metric Tube (SC-M-SET)

Os bicos do tipo Metric Tube foram desenvolvidos para a utilização com tubos métricos e são selecionados com base no diâmetro externo da tubulação.

O diâmetro interno dos bicos é reduzido, de modo a corresponder ao diâmetro interno da tubulação. Os bicos são produzidos em material sólido e foram concebidos para uma longa vida útil.

O kit inclui 18 bicos com os seguintes diâmetros: 6mm, 8mm, 10mm, 12mm, 14mm, 15mm, 16mm, 18mm, 20mm, 22mm, 25mm, 28mm, 30mm, 35mm, 38mm, 42mm, 50mm e 60mm.

### Conjunto de Bicos BSP (SC-B-SET)

Os bicos do tipo BSP são especialmente indicados para a utilização com uniões roscadas do tipo BSP. Graças ao tipo de construção são compatíveis com roscas internas e externas e garantem sempre uma ligação estanque.

O kit inclui 7 bicos com os seguintes diâmetros: 6mm, 10mm, 13mm, 16mm, 19mm, 25mm e 32mm. 32 mm.





**Anel Adaptador para Bicos (SCN-AR)**
Requirido para tamanho 6-32 mm / 1/4-1 1/4.



Se necessário, os bicos podem ser fornecidos separadamente. Contate a STAUFF para obter mais detalhes.

### Conjunto de Bicos NPT (SC-N-SET)

Os bicos do tipo NPT são especialmente indicados para a utilização com uniões roscadas do tipo NPT e SAE. Graças ao tipo de construção são compatíveis com roscas internas e externas e garantem sempre uma conexão estanque.

O kit inclui 7 bicos com os seguintes diâmetros: 1/4 pol.,3/8 pol., 1/2 pol., 5/8 pol., 3/4 pol., 1 pol. e 1-1/4 pol..

## STAUFF Clean
## Projéteis

### Série de Acoplamento (SCP-C)

Os projéteis da série Acoplamento (C) são especialmente indicados para a limpeza de mangueiras com válvulas ou para a remoção de sujidade solta em tubos



### Série Abrasivos (SCP-A)

Os projéteis da série Abrasivos (A) são particularmente indicados para a limpeza de tubos e para a remoção de corrosão ligeira e de outros tipos de resíduos



### Série de Desbaste (SCP-G)

Os projéteis da série de Desbaste (G) são particularmente indicados para a limpeza de tubos e para a remoção de corrosão média até forte, incrustações e outros tipos de resíduos



| Dimensão | Diâmetro interno da tubulação | | Código para pedido | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | (mm) | (pol.) | Série de Acoplamento (SCP-C) | Série Abrasiva (SCP-A) | Série de Desbaste (SCP-G) |
| 07 | 4,8 | 3/16 | SCP-C-07 | SCP-A-07 | SCP-G-07 |
| 09 | 6,4 | 1/4 | SCP-C-09 | SCP-A-09 | SCP-G-09 |
| 10 | 6,4 | 1/4 | SCP-C-10 | SCP-A-10 | SCP-G-10 |
| 12 | 7,9 | 5/16 | SCP-C-12 | SCP-A-12 | SCP-G-12 |
| 14 | 9,5 | 3/8 | SCP-C-14 | SCP-A-14 | SCP-G-14 |
| 16 | 11,1 | 7/16 | SCP-C-16 | SCP-A-16 | SCP-G-16 |
| 18 | 12,7 | 1/2 | SCP-C-18 | SCP-A-18 | SCP-G-18 |
| 20 | 14,3 | 9/16 | SCP-C-20 | SCP-A-20 | SCP-G-20 |
| 22 | 15,9 | 5/8 | SCP-C-22 | SCP-A-22 | SCP-G-22 |
| 26 | 19,1 | 3/4 | SCP-C-26 | SCP-A-26 | SCP-G-26 |
| 28 | 20,6 | 13/16 | SCP-C-28 | SCP-A-28 | SCP-G-28 |
| 30 | 22,2 | 7/8 | SCP-C-30 | SCP-A-30 | SCP-G-30 |
| 33 | 25,4 | 1 | SCP-C-33 | SCP-A-33 | SCP-G-33 |
| 36 | 26 / 27 | 1 1/16 | SCP-C-36 | SCP-A-36 | SCP-G-36 |
| 38 | 28,6 | 1 1/8 | - | SCP-A-38 | SCP-G-38 |
| 40 | 31,8 | 1 1/4 | SCP-C-40 | SCP-A-40 | SCP-G-40 |
| 45 | 34,9 | 1 3/8 | SCP-C-45 | SCP-A-45 | SCP-G-45 |
| 50 | 38,1 | 1 1/2 | SCP-C-50 | SCP-A-50 | SCP-G-50 |
| 55 | 44,5 | 1 3/4 | SCP-C-55 | SCP-A-55 | SCP-G-55 |
| 60 | 50,8 | 2 | SCP-C-60 | SCP-A-60 | SCP-G-60 |

Atenção: um bom resultado de limpeza apenas pode ser assegurado, se os projéteis forem utilizados apenas uma vez e em seguida descartados.

Avisos de segurança: a extremidade do tubo ou da mangueira deve ser sempre equipada com um recipiente de recolhimento adequado para o projétil, de modo a evitar ferimentos que podem ser causados pelo projétil que é expelido a alta velocidade.

O utilizador do aparelho e todas as pessoas nas imediações devem utilizar óculos de proteção, uma proteção auditiva e uma máscara respiratória durante a utilização do aparelho.

# Placa para a identificação de roscas

## Tipo FI-TIB

### Descrição do produto

As placas para a identificação de roscas são ferramentas auxiliares universais para oficina, o armazém ou a área de vendas, permitindo a identificação rápida do tipo e tamanho da rosca, por exemplo, de uniões roscadas de tubos macho e acoplamentos de medição.

As placas para a identificação de roscas estão disponíveis em duas versões:




**FI-TIB-M/G**

- **13 Roscas métricas (cilíndrica)**
  M8 x 1 / M10 x 1 / M12 x 1,5 / M14 x 1.5 / M16 x 1,5 / M18 x 1,5 / M20 x 1,5 / M22 x 1.5 / M26 x 1,5 / M27 x 2 / M33 x 2 / M42 x 2 / M48 x 2
- **8 Roscas para tubulação**
  G1/8 / G1/4 / G3/8 / G1/2 / G3/4 / G1 / G1 1/4 / G1 1/2

**FI-TIB-N/U**

- **8 Roscas NPT**
  1/8–27 NPT / 1/4–18 NPT / 3/8–18 NPT / 1/2–14 NPT / 3/4–14 NPT / 1–11.5 NPT / 1 1/4–11.5 NPT / 1 1/2–11.5 NPT
- **9 Roscas UN/UNF**
  7/16–20 UNF / 1/2–20 UNF / 9/16–18 UNF / 3/4–16 UNF / 7/8–14 UNF / 1 1/16–12 UN / 1 5/16–12 UN / 1 5/8–12 UN / 1 7/8–12 UN

### Características do produto

- Cobrem todas as roscas de conexão de uniões roscadas de tubos e de acoplamento de medição convencionais
- Em aço temperado ultrarresistente de alta qualidade
- Com um revestimento KTL (pintura catódica por imersão) ultrarresistente
- dados e dimensão das roscas gravadas a laser, diretamente junto dos furos roscados
- Os pés em borracha garantem uma boa estabilidade da placa

### Dados técnicos

| | |
|---|---|
| ▪ Dimensões (L x P x A): | 275mm x 190mm x 31mm<br>10.82 pol. x7.48 pol. x 1.22 pol. |
| ▪ Distância entre a placa e a superfície de apoio: | 13mm / .51 pol.<br>(altura dos pés de borracha) |
| ▪ Peso: | 6,0 kg / 13.2 lbs |

### Aviso

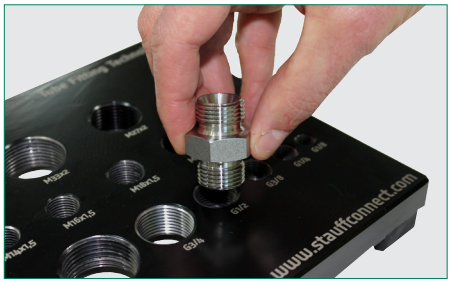
As placas para a identificação de roscas ajudam na identificação rápida do tipo e da dimensão da rosca.

Estas não substituem os calibres de alta precisão ou outras ferramentas de medição (desde que necessários).










P

# Manual Tube Bender
# Tipo TUB-MA



## Descrição do produto

Quando usado com um torno disponível comercialmente, as dobradeiras manuais STAUFF, Tipo TUB-MA, permitem que os tubos hidráulicos comuns sejam dobrados manualmente.

São adequados para tubos de aço e aço inoxidável com diâmetros de 6, 8, 10, 12, 14, 15, 16, 18 e 22 mm com uma espessura de parede mínima definida.

Além da versão métrica, também está disponível um modelo para o manuseio de tubos com diâmetro entre 1/4 e 7/8 polegadas.

As oito roldanas de dobra - seis na Versão Imperial - garantem a dobra perfeita.

Uma escala gravada a laser sobre os rolos de dobra aumenta a precisão do ângulo de dobra necessário com uma precisão superior.

o dobrador manual de tubos é fornecido com todos os componentes necessários e instruções multilíngues para utilização como um kit completo numa caixa de aço de alta qualidade.

## Peças sobressalentes / Acessórios

www.stauff.com/en/tub-ma/repairparts

## Dados Técnicos

- Dimensões (W x D x H):
  640 mm x 165 mm x 70 mm
  25.20 in x 6.50 in x 2.76 pol.
- Peso (incl. maleta):
  Versão Métrica 13,8 kg / 30.4 lbs
  Versão Imperial 12,1 kg / 26.7 lbs

**TUB-MA-M622-LV-KIT (Versão métrica)**

**TUB-MA-I4140D-LV-KIT (Versão imperial)**

## Características do produto

- Pequenos raios de curvatura permitem montagens compactas
- Contorno de flexão otimizado, que permite curvas de tubos sem aplanamento e constrição
- Roldanas de dobra de aço resistentes ao desgaste
- Ideal para uso versátil no local, possivelmente para trabalhos de instalação no local

| Diâmetro Externo | Métrico | Polegada | Raio | Espessura Mínima da Parede |
|---|---|---|---|---|
| 6/8 mm (1/4“/ 5/16“) | ● | ● | 33 mm / 1.30 pol. | < 1,5 mm / .06 pol. |
| 10 mm (3/8“) | | | | |
| 12 mm | ● | | | 1,5 mm / .06 pol. |
| 1/2“ | | ● | | |
| 14 mm | ● | | 40 mm / 1.57 pol. | 2,0 mm / .08 pol. |
| 15 mm | ● | | | 1,5 mm / .06 pol. |
| 16 mm (5/8“) | ● | ● | | |
| 18 mm | ● | | 48 mm / 1.89 pol. | 1,5 mm / .06 pol. |
| 3/4“ | | ● | | 2,0 mm / .08 pol. |
| 20 mm | ● | | | |
| 22 mm (7/8“) | ● | ● | | |



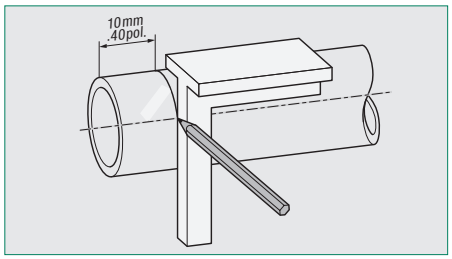

P



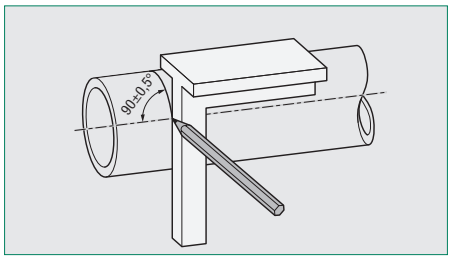
| | |
|---|---|
| **Instruções de montagem para uniões roscadas de tubos de 24° com anel de cravação duplo (tipo FI-DS)** | **246-253** |
| Montagem final manual de 100% com o adaptador de montagem FI-FK e montagem final no corpo da união roscada | 246 |
| Pré-montagem manual de 50% com o adaptador de montagem FI-VK e montagem final no corpo da união roscada | 248 |
| Montagem direta no corpo da união roscada | 250 |
| Montagem final mecânica de 100% com uma máquina de montagem STAUFF Press e montagem final no corpo da união roscada | 252 |
| Pré-montagem mecânica de 50% com uma máquina de montagem STAUFF Press e montagem final no corpo da união roscada | 253 |
| **Instruções de montagem para uniões roscadas de tubos de 24° com anel de cravação com vedação macia (tipo FI-WDDS)** | **254-261** |
| Montagem final manual de 100% com o adaptador de montagem FI-FK e montagem final no corpo da união roscada | 254 |
| Pré-montagem manual de 50% com o adaptador de montagem FI-VK e montagem final no corpo da união roscada | 256 |
| Montagem direta no corpo da união roscada | 258 |
| Montagem final mecânica de 100% com uma máquina de montagem STAUFF Press e montagem final no corpo da união roscada | 260 |
| Pré-montagem mecânica de 50% com uma máquina de montagem STAUFF Press e montagem final no corpo da união roscada | 261 |
| **Instruções de montagem para luvas de reforço** | **262** |
| **Instruções de montagem para uniões roscadas de tubos STAUFF Form** | **264** |
| **Instruções de montagem para uniões roscadas de tubos rebordeadas de 37°** | **268** |
| **Instruções de montagem para cones de solda de 24° com O-ring** | **272** |
| **Instruções de montagem para uniões roscadas de tubos com cone de 24° / O-ring** | **274** |
| **Instruções de montagem para uniões roscadas de tubos com adaptador tubular** | **274** |
| **Instruções de montagem para uniões com rosca macho** | **275** |
| **Instruções de montagem para uniões roscadas orientáveis** | **276** |

# Instruções de montagem para uniões roscadas de tubos de 24° com anel de cravação duplo (tipo FI-DS)
# Montagem final manual de 100% com o adaptador de montagem FI-FK e montagem final no corpo da união roscada

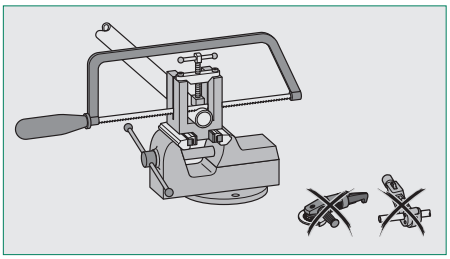
## 1. Preparação do tubo



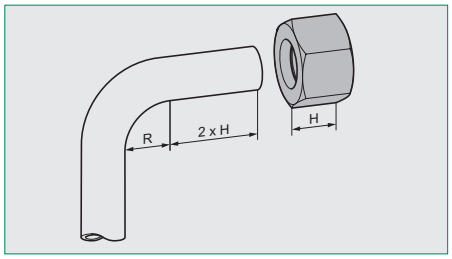

Serrar a extremidade do tubo num ângulo reto (90°) e a uma distância mínima de 10 mm do corte de separação do fabricante / fornecedor.



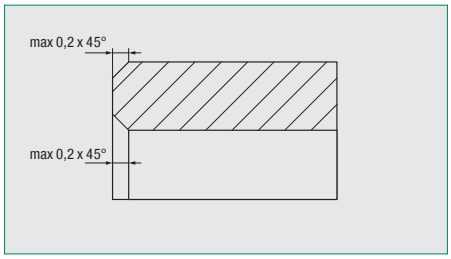

O desvio angular máx. admissível, em relação ao eixo do tubo, é de ±0,5°.



Utilizar apenas máquinas ou equipamentos de corte de tubos adequados. Não utilize cortadores de tubos ou retíficas, pois isso pode resultar em cortes angulares indesejados e causar queimaduras graves.




As extremidades retas dos tubos com curvaturas devem ter, pelo menos, o dobro do comprimento da porca.




Eliminar a rebarba na face interna e externa da extremidade do tubo (máx. 0,2 x 45°). Limpar a área de montagem do tubo, eliminando eventuais impurezas, sujidade, limalhas ou restos de tinta/esmalte.

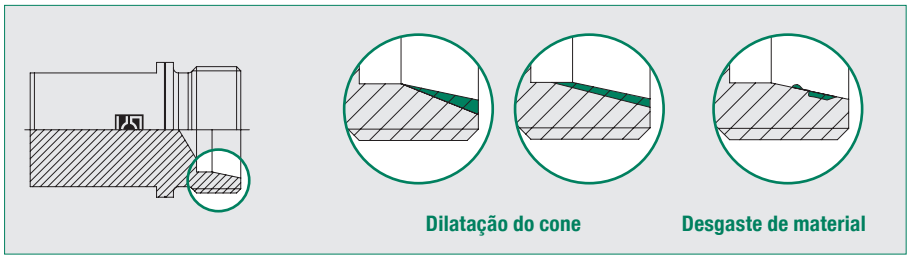


Atenção: tubos preparados incorretamente ou com sujidade podem reduzir a vida útil das uniões roscadas de tubos e dar origem a vazamentos.

## 2. Preparação de montagem

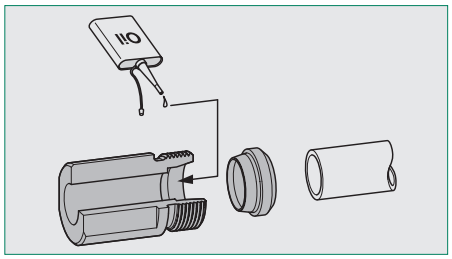


Os adaptadores de montagem temperados são resistentes ao desgaste e garantem resultados de montagem uniformes, com um nível máximo de precisão, fiabilidade e segurança do processo.



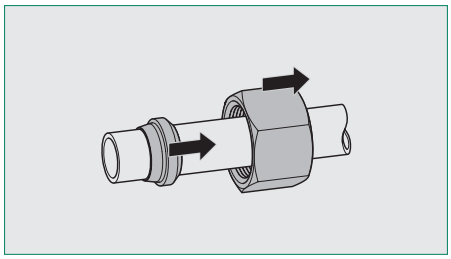

Os adaptadores de montagem devem ser controlados periodicamente relativamente a sinais de desgaste e às tolerâncias dimensionais. Os adaptadores de montagem danificados ou cujas tolerâncias dimensionais não sejam cumpridas têm de ser substituídos.

Possíveis danos são a dilatação parcial ou total do cone de 24°, bem como o desgaste de material.



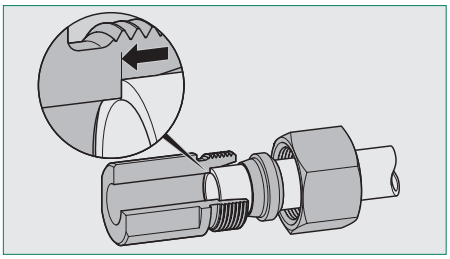
Lubrificar ligeiramente o cone de 24° do adaptador de montagem (p. ex. com óleo hidráulico HLP32). Não utilizar graxa lubrificante!

Dar imediatamente início à montagem, de modo a evitar a adesão de impurezas e sujidade.



Posicionar sequencialmente a porca de aperto e o anel de corte na extremidade do tubo.

Prestar atenção à orientação correta do anel de cravação:
A borda cortante do anel de cravação deve estar virada na direção da extremidade do tubo.



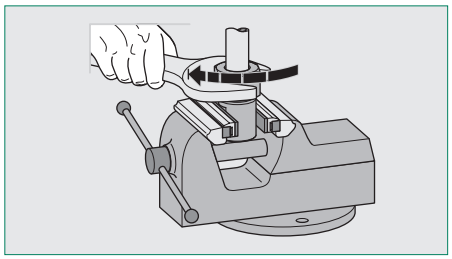
Posicionar a extremidade do tubo cuidadosamente no cone de 24° do adaptador de montagem, até encostar uniformemente.

O tubo deve permanecer nesta posição durante o completo processo de montagem.

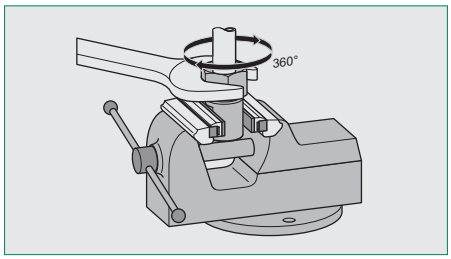
Q

# Instruções de montagem para uniões roscadas de tubos de 24° com anel de cravação duplo (tipo FI-DS)
# Montagem final manual de 100% com o adaptador de montagem FI-FK e montagem final no corpo da união roscada

## 3. Montagem no adaptador

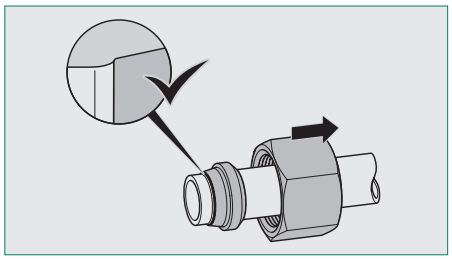


Apertar a porca até ao ponto em que é sentida uma resistência efetiva e substancial (ponto de pressão). A partir desse ponto não é mais possível rodar o tubo na união roscada.




Utilizar uma chave de bocas adequada, de modo a apertar a porca complementarmente uma revolução completa (360°) para além do ponto de pressão.

## 4. Verificação

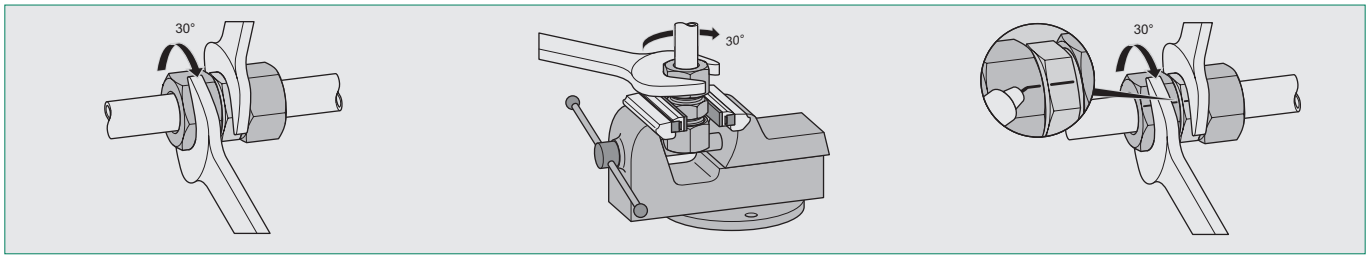


Desapertar completamente a porca para verificar visualmente o resultado de montagem. Junto a superfície frontal do anel de cravação tem de ser visível o levantamento de material. Eventualmente, neste momento, ainda é possível rodar o anel de cravação no tubo (radialmente). Contudo, este já não pode ser deslocado na direção tubular (axial).



Atenção: se o levantamento do material for reduzido, junto à superfície frontal do anel de cravação, este ainda pode ser deslocado na direção do tubo (axialmente). Em seguida, a montagem deve ser repetida com mais força. No final da montagem deve-se verificar novamente o resultado.

## 5. Montagem no corpo da união roscada




Posicionar cuidadosamente a extremidade do tubo montada no cone de 24° do corpo da união roscada. Utilizar uma chave de bocas adequada, de modo a apertar a porca complementarmente 1/12 revolução (30°) para além do ponto da resistência efetiva e substancial (ponto fixo).

Utilizar uma chave de bocas adequada, de modo a segurar o corpo da união roscada durante a montagem. No caso de existirem condições de montagem desfavoráveis ou se a dimensão do tubo for muito grande, recomenda-se que a montagem seja efetuada num torno.

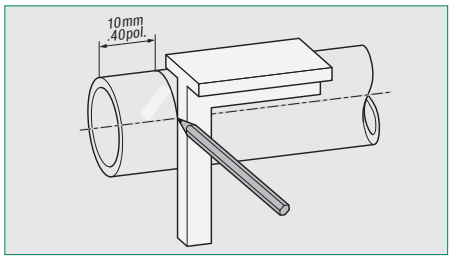
Uma linha de marcação na porca e no corpo da união roscada simplifica a verificação do ângulo de aperto correto.

## 6. Montagem de repetição

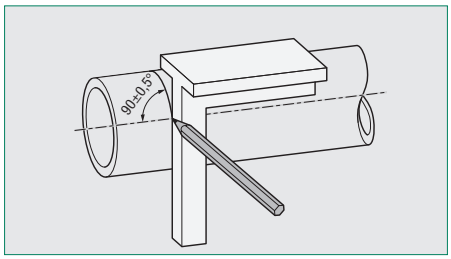
Para a montagem de repetição deve-se utilizar uma chave de bocas adequada, de modo a apertar a porca complementarmente 1/12 revolução (30°) para além do ponto da resistência efetiva e substancial (ponto fixo).

# Instruções de montagem para uniões roscadas de tubos de 24° com anel de cravação duplo (tipo FI-DS)
# Pré-montagem manual de 50% com o adaptador de montagem FI-VK e montagem final no corpo da união roscada

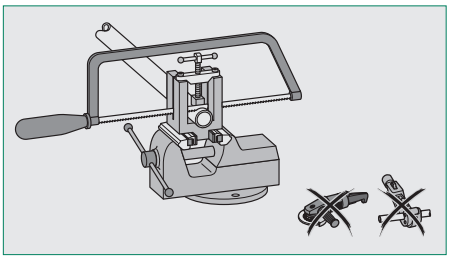
## 1. Preparação do tubo



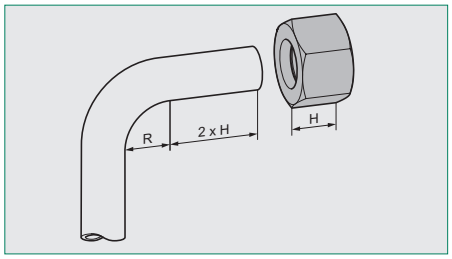

Serrar a extremidade do tubo num ângulo reto (90°) e a uma distância mínima de 10 mm do corte de separação do fabricante / fornecedor.



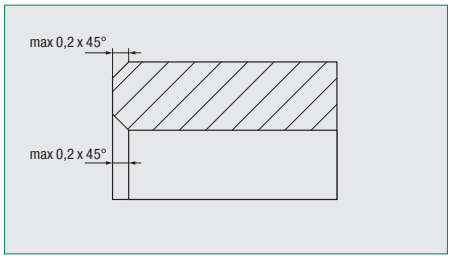

O desvio angular máx. admissível, em relação ao eixo do tubo, é de ±0,5°.



Utilizar apenas máquinas ou equipamentos de corte de tubos adequados. Não utilize cortadores de tubos ou retíficas, pois isso pode resultar em cortes angulares indesejados e causar queimaduras graves.




As extremidades retas dos tubos com curvaturas devem ter, pelo menos, o dobro do comprimento da porca.




Eliminar a rebarba na face interna e externa da extremidade do tubo (máx. 0,2 x 45°). Limpar a área de montagem do tubo, eliminando eventuais impurezas, sujidade, limalhas ou restos de tinta/esmalte.

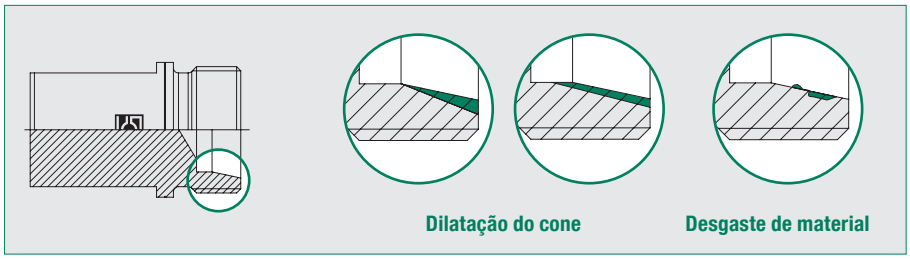


Atenção: tubos preparados incorretamente ou com sujidade podem reduzir a vida útil das uniões roscadas de tubos e dar origem a vazamentos.

## 2. Preparação de montagem

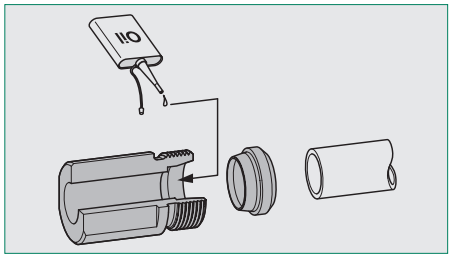


Os adaptadores de montagem temperados são resistentes ao desgaste e garantem resultados de montagem uniformes, com um nível máximo de precisão, fiabilidade e segurança do processo.



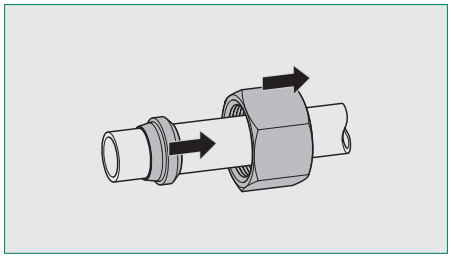

Os adaptadores de montagem devem ser controlados periodicamente relativamente a sinais de desgaste e às tolerâncias dimensionais. Os adaptadores de montagem danificados ou cujas tolerâncias dimensionais não sejam cumpridas têm de ser substituídos.

Possíveis danos são a dilatação parcial ou total do cone de 24°, bem como o desgaste de material.



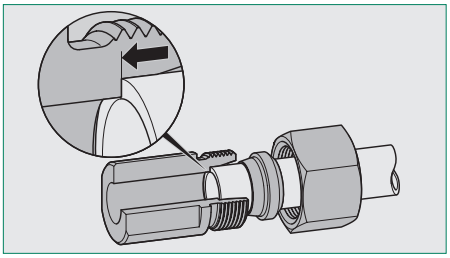
Lubrificar ligeiramente o cone de 24° do adaptador de montagem (p. ex. com óleo hidráulico HLP32). Não utilizar graxa lubrificante!

Dar imediatamente início à montagem, de modo a evitar a adesão de impurezas e sujidade.



Posicionar sequencialmente a porca e o anel de corte na extremidade do tubo.

Prestar atenção à orientação correta do anel de cravação:
A borda cortante do anel de cravação deve estar virado na direção da extremidade do tubo.



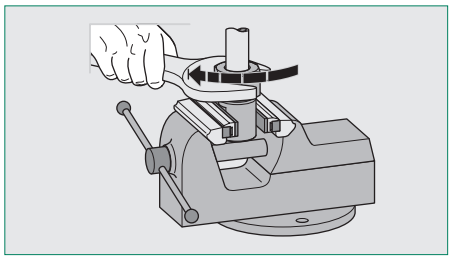
Posicionar a extremidade do tubo cuidadosamente no cone de 24° do adaptador de montagem, até encostar uniformemente.

O tubo deve permanecer nesta posição durante o completo processo de montagem.

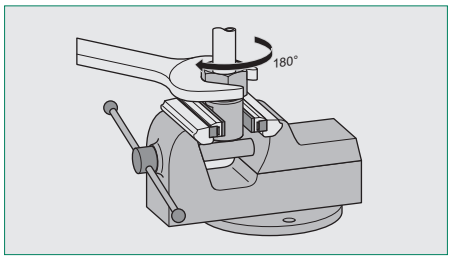
Q

# Instruções de montagem para uniões roscadas de tubos de 24° com anel de cravação duplo (tipo FI-DS)
# Pré-montagem manual de 50% com o adaptador de montagem FI-VK e montagem final no corpo da união roscada

## 3. Montagem no adaptador

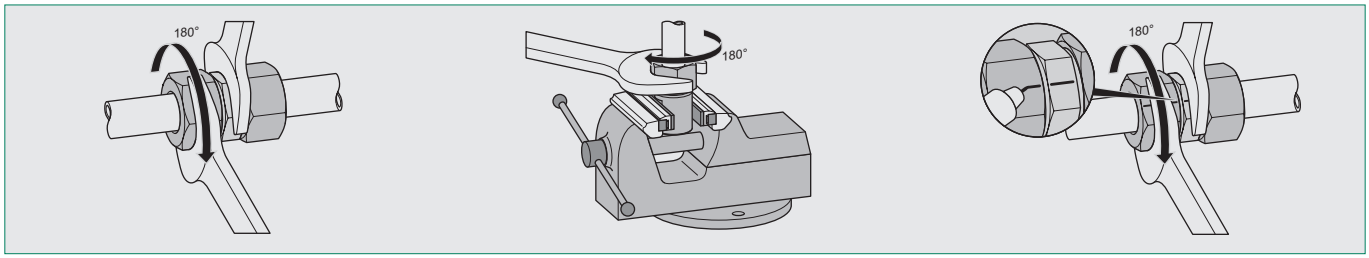


Apertar a porca até ao ponto em que é sentida uma resistência efetiva e substancial (ponto de pressão). A partir desse ponto não é mais possível rodar o tubo na união roscada.




Utilizar uma chave de bocas adequada, de modo a apertar a porca complementarmente 1/2 volta (180°) para além do ponto de pressão.

## 4. Montagem no corpo da união roscada



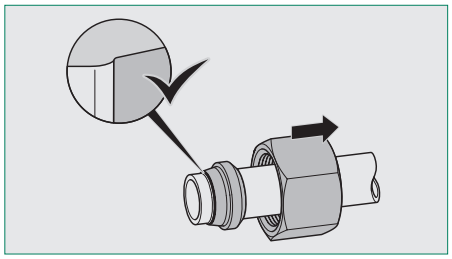

Posicionar cuidadosamente a extremidade do tubo montada no cone de 24° do corpo da união roscada.

Utilizar uma chave de boca adequada, de modo a apertar a porca completamente 1/2 volta (180°) para além do ponto da resistência efetiva e substancial (ponto fixo).

Utilizar uma chave de bocas adequada, de modo a segurar o corpo da união roscada durante a montagem. No caso de existirem condições de montagem desfavoráveis ou se a dimensão do tubo for muito grande, recomenda-se que a montagem seja efetuada num torno.

Uma linha de marcação na porca e no corpo da união roscada simplifica a verificação do ângulo de aperto correto.

## 5. Verificação



Desapertar completamente a porca para verificar visualmente o resultado de montagem. Junto da superfície frontal do anel de cravação tem de ser visível o levantamento de material. Eventualmente, neste momento, ainda é possível rodar o anel de cravação no tubo (radialmente). Contudo, este já não pode ser deslocado na direção tubular (axial).



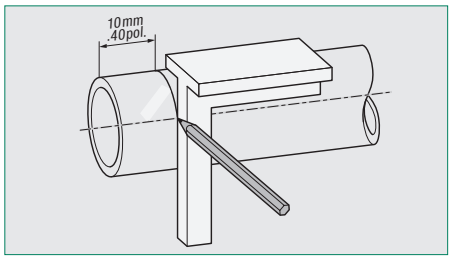
Atenção: se o levantamento do material for reduzido, junto à superfície frontal do anel de cravação, este ainda pode ser deslocado na direção do tubo (axialmente).
De seguida, a montagem deve ser repetida com mais força. No final da montagem deve-se verificar novamente o resultado.

## 6. Montagem de repetição

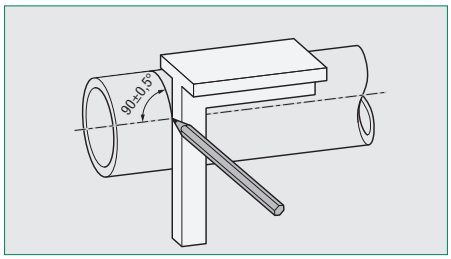
Para a montagem de repetição deve-se utilizar uma chave de bocas adequada, de modo a apertar a porca complementarmente 1/12 revolução (30°) para além do ponto da resistência efetiva e substancial (ponto fixo).

# Instruções de montagem para uniões roscadas de tubos de 24° com anel de cravação duplo (tipo FI-DS)
# Montagem direta no corpo da união roscada

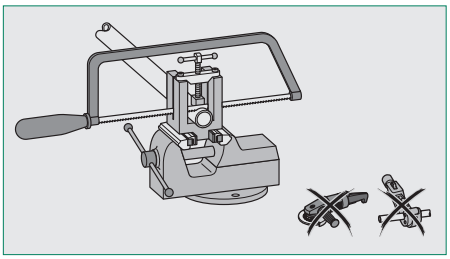
## 1. Preparação do tubo



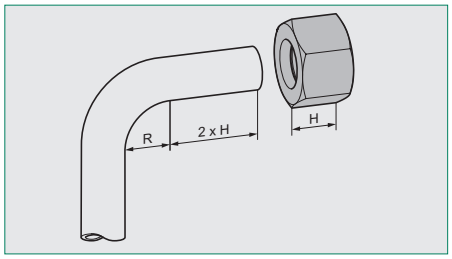

Serrar a extremidade do tubo num ângulo reto (90°) e a uma distância mínima de 10 mm do corte de separação do fabricante / fornecedor.



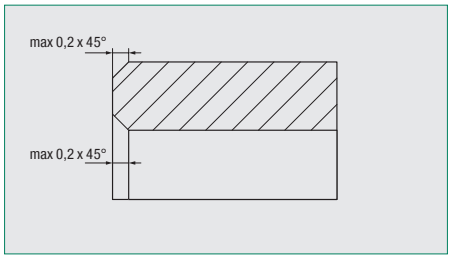

O desvio angular máx. admissível, em relação ao eixo do tubo, é de ±0,5°.



Utilizar apenas máquinas ou equipamentos de corte de tubos adequados.
Não utilize cortadores de tubos ou retíficas, pois isso pode resultar em cortes angulares indesejados e causar queimaduras graves.




As extremidades retas dos tubos com curvaturas devem ter, pelo menos, o dobro do comprimento da porca.

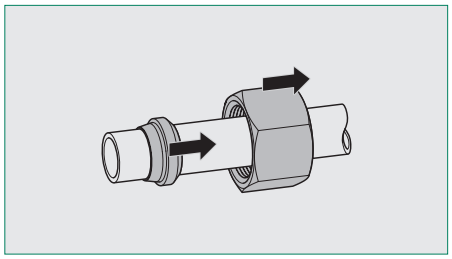



Eliminar a rebarba na face interna e externa da extremidade do tubo (máx. 0,2 x 45°). Limpar a área de montagem do tubo, eliminando eventuais impurezas, sujidade, limalhas ou restos de tinta/esmalte.

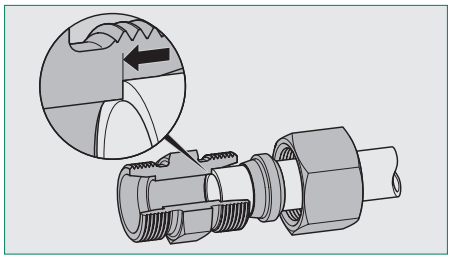


Atenção: tubos preparados incorretamente ou com sujidade podem reduzir a vida útil das uniões roscadas de tubos e dar origem a vazamentos.

## 2. Preparação de montagem



Posicionar sequencialmente a porca e o anel de corte na extremidade do tubo.
Prestar atenção à orientação correta do anel de cravação:
A borda cortante do anel de cravação deve estar virada na direção da extremidade do tubo.

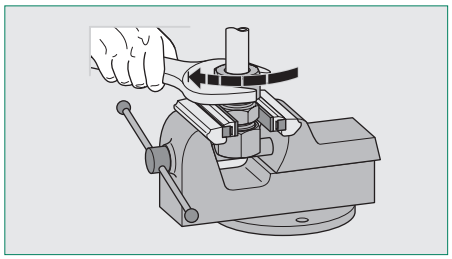


Posicionar a extremidade do tubo cuidadosamente no cone de 24° do corpo da união roscada, até encostar uniformemente.
O tubo deve permanecer nesta posição durante o completo processo de montagem.

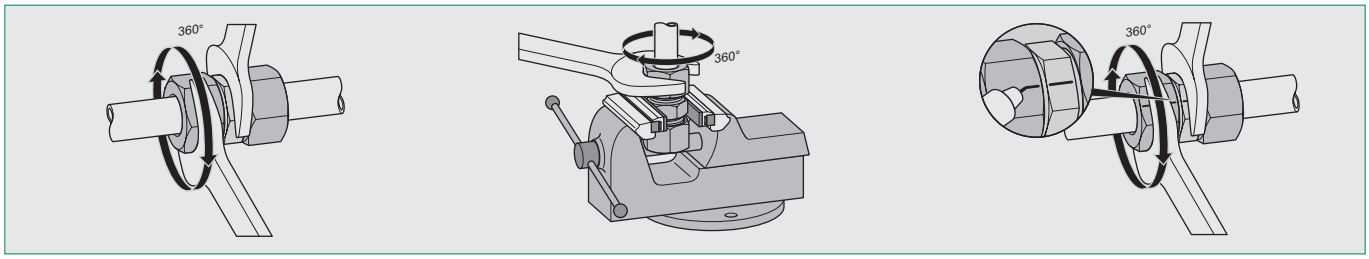
Q

# Instruções de montagem para uniões roscadas de tubos de 24° com anel de cravação duplo (tipo FI-DS)
# Montagem direta no corpo da união roscada

## 3. Montagem no corpo da união roscada



Apertar a porca até ao ponto em que é sentida uma resistência efetiva e substancial (ponto de pressão). A partir desse ponto não é mais possível rodar o tubo na união roscada.

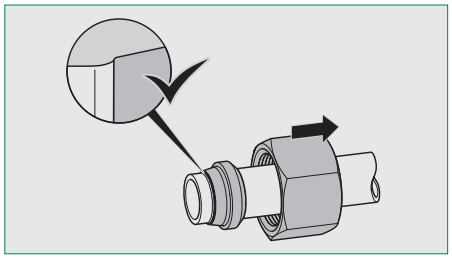



Utilizar uma chave de bocas adequada, de modo a apertar a porca complementarmente uma revolução completa (360°) para além do ponto de pressão.

Utilizar uma chave de bocas adequada, de modo a segurar o corpo da união roscada durante a montagem. No caso de existirem condições de montagem desfavoráveis ou se a dimensão do tubo for muito grande, recomenda-se que a montagem seja efetuada num torno.

Uma linha de marcação na porca e no corpo da união roscada simplifica a verificação do ângulo de aperto correto.

## 4. Verificação





Desapertar completamente a porca para verificar visualmente o resultado de montagem. Junto da superfície frontal do anel de cravação tem de ser visível o levantamento de material. Eventualmente, neste momento, ainda é possível rodar o anel de cravação no tubo (radialmente). Contudo, este já não pode ser deslocado na direção tubular (axial).

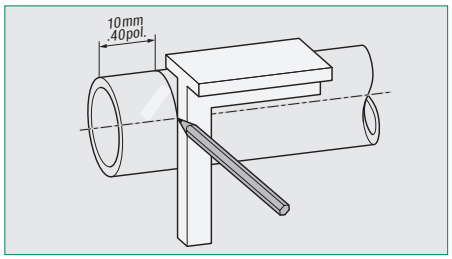
Atenção: se o levantamento do material for reduzido, junto à superfície frontal do anel de cravação, este ainda pode ser deslocado na direção do tubo (axialmente). De seguida, a montagem deve ser repetida com mais força. No final da montagem deve-se verificar novamente o resultado.

## 5. Montagem de repetição

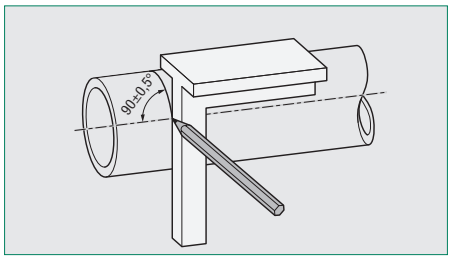
Para a montagem de repetição deve-se utilizar uma chave de bocas adequada, de modo a apertar a porca complementarmente 1/12 de volta (30°) para além do ponto da resistência efetiva e substancial (ponto fixo).

# Instruções de montagem for STAUFF Connect 24° Conexões Tubulares com Borda Dupla Anel de cravação (Tipo FI-DS)
# Montagem final mecânica de 100% com uma máquina de montagem STAUFF Press e montagem final no corpo da união roscada

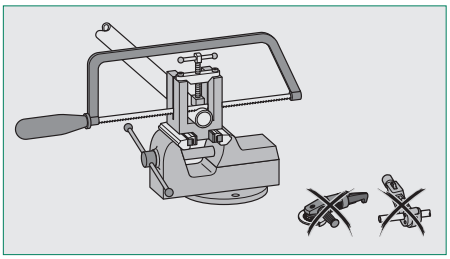
## 1. Preparação do tubo



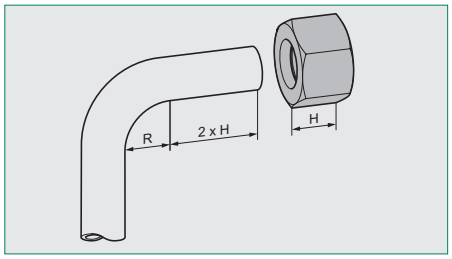

Serrar a extremidade do tubo num ângulo reto (90°) e a uma distância mínima de 10 mm do corte de separação do fabricante / fornecedor.



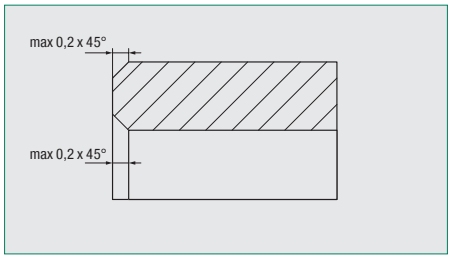

O desvio angular máx. admissível, em relação ao eixo do tubo, é de ±0,5°.



Utilizar apenas máquinas ou equipamentos de corte de tubos adequados.
Não utilize cortadores de tubos ou retíficas, pois isso pode resultar em cortes angulares indesejados e causar queimaduras graves.




As extremidades retas dos tubos com curvaturas devem ter, pelo menos, o dobro do comprimento da porca.

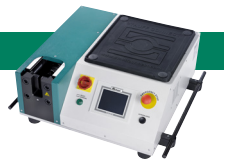



Eliminar a rebarba na face interna e externa da extremidade do tubo (máx. 0,2 x 45°). Limpar a área de montagem do tubo, eliminando eventuais impurezas, sujidade, limalhas ou restos de tinta/esmalte.



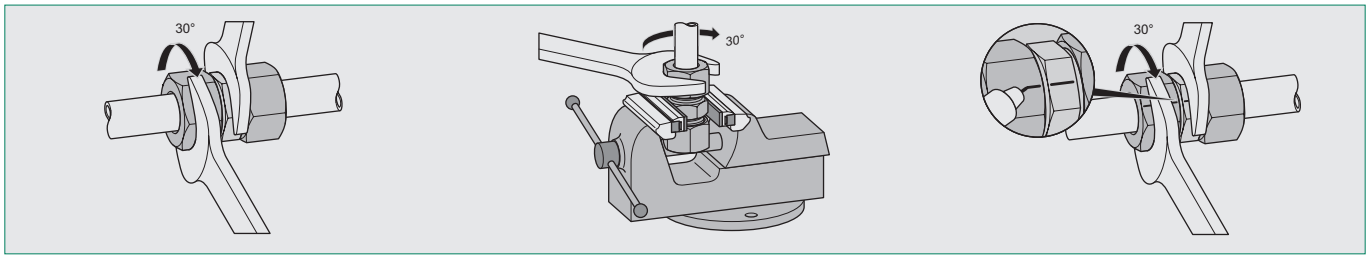
Atenção: tubos preparados incorretamente ou com sujidade podem reduzir a vida útil das uniões roscadas de tubos e dar origem a vazamentos.

## 2. Preparação da montagem, montagem mecânica e verificação



Detalhes sobre a preparação da montagem, sobre a montagem e a verificação do resultado da montagem devem ser consultados nas instruções de montagem detalhadas, da respetiva máquina.

## 3. Montagem no corpo da união roscada




Posicionar cuidadosamente a extremidade do tubo montada no cone de 24° do corpo da união roscada.

Utilizar uma chave de parafusos, de modo a apertar a porca complementarmente 1/12 revolução (30°) para além do ponto da resistência efetiva e substancial (ponto fixo).

Utilizar uma chave de bocas adequada, de modo a segurar o corpo da união roscada durante a montagem. No caso de existirem condições de montagem desfavoráveis ou se a dimensão do tubo for muito grande, recomenda-se que a montagem seja efetuada num torno.

Uma linha de marcação na porca e no corpo da união roscada simplifica a verificação do ângulo de aperto correto.

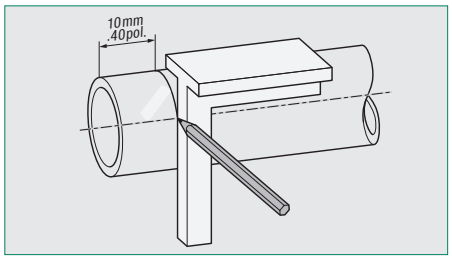
## 4. Montagem de repetição

Para a montagem de repetição deve-se utilizar uma chave de bocas adequada, de modo a apertar a porca complementarmente 1/12 revolução (30°) para além do ponto da resistência efetiva e substancial (ponto fixo).

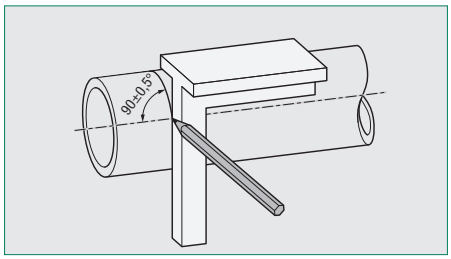
Q

# Instruções de montagem for STAUFF Connect 24° Conexões Tubulares com Borda Dupla Anel de cravação (Tipo FI-DS)
# Pré-montagem mecânica de 50% com uma máquina de montagem STAUFF Press e montagem final no corpo da união roscada

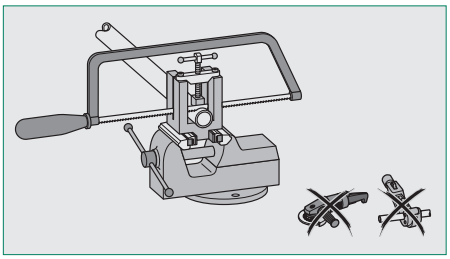
## 1. Preparação do tubo



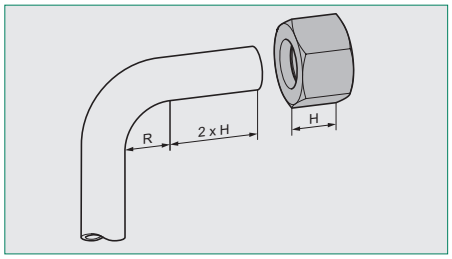

Serrar a extremidade do tubo num ângulo reto (90°) e a uma distância mínima de 10 mm do corte de separação do fabricante / fornecedor.



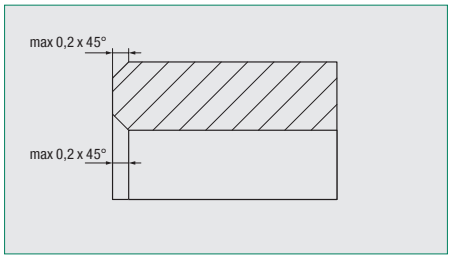

O desvio angular máx. admissível, em relação ao eixo do tubo, é de ±0,5°.



Utilizar apenas máquinas ou equipamentos de corte de tubos adequados. Não utilize cortadores de tubos ou retíficas, pois isso pode resultar em cortes angulares indesejados e causar queimaduras graves.




As extremidades retas dos tubos com curvaturas devem ter, pelo menos, o dobro do comprimento da porca.




Eliminar a rebarba na face interna e externa da extremidade do tubo (máx. 0,2 x 45°). Limpar a área de montagem do tubo, eliminando eventuais impurezas, sujidade, limalhas ou restos de tinta/esmalte.



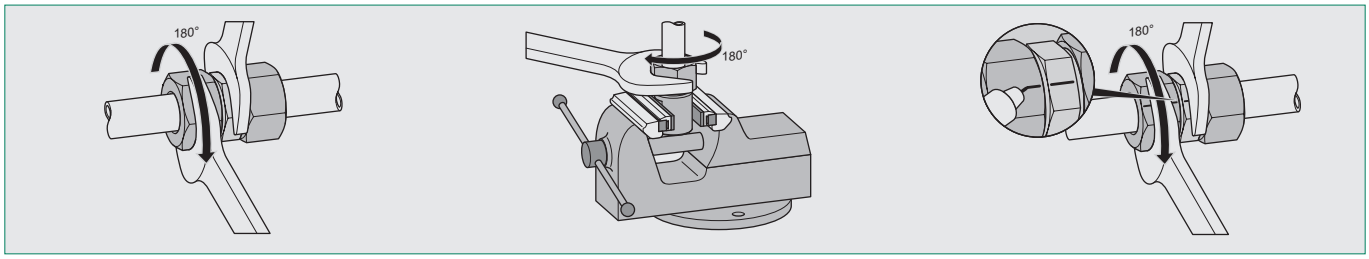
Atenção: tubos preparados incorretamente ou com sujidade podem reduzir a vida útil das uniões roscadas de tubos e dar origem a vazamentos.

## 2. Preparação da montagem, montagem mecânica e verificação



Detalhes sobre a preparação da montagem, sobre a montagem e a verificação do resultado da montagem devem ser consultados nas instruções de montagem detalhadas, da respetiva máquina.

## 3. Montagem no corpo da união roscada




Posicionar cuidadosamente a extremidade do tubo montada no cone de 24° do corpo da união roscada.

Utilizar uma chave de bocas adequada, de modo a apertar a porca complementarmente 1/2 revolução (180°) para além do ponto da resistência efetiva e substancial (ponto fixo).

Utilizar uma chave de bocas adequada, de modo a segurar o corpo da união roscada durante a montagem. No caso de existirem condições de montagem desfavoráveis ou se a dimensão do tubo for muito grande, recomenda-se que a montagem seja efetuada num torno.

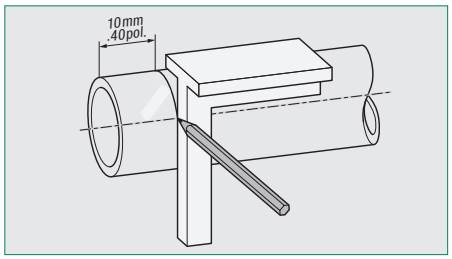
Uma linha de marcação na porca e no corpo da união roscada simplifica a verificação do ângulo de aperto correto.

## 4. Montagem de repetição

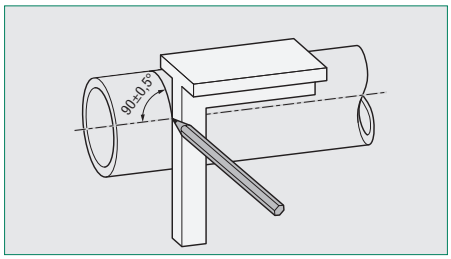
Para a montagem de repetição deve-se utilizar uma chave de bocas adequada, de modo a apertar a porca complementarmente 1/12 revolução (30°) para além do ponto da resistência efetiva e substancial (ponto fixo).

# Instruções de montagem para uniões roscadas de tubos de 24° com anel de cravação com vedação macia (tipo FI-WDDS)
# Montagem final manual de 100% com o adaptador de montagem FI-FK e montagem final no corpo da união roscada

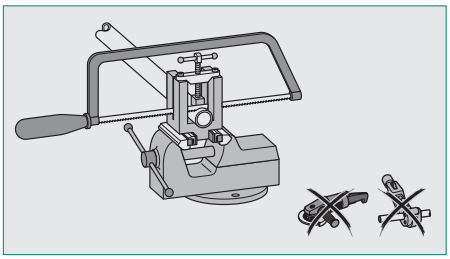
## 1. Preparação do tubo



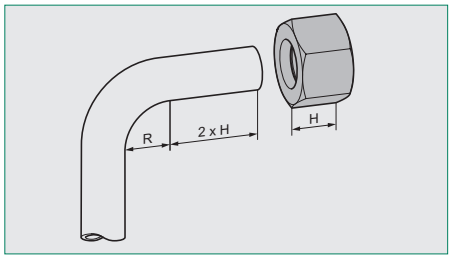

Serrar a extremidade do tubo num ângulo reto (90°) e a uma distância mínima de 10 mm do corte de separação do fabricante / fornecedor.



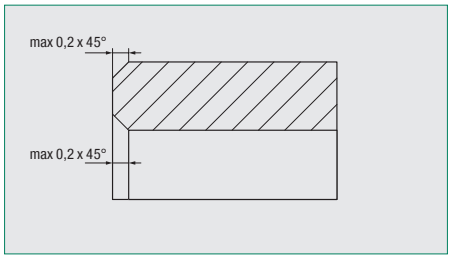

O desvio angular máx. admissível, em relação ao eixo do tubo, é de ±0,5°.



Utilizar apenas máquinas ou equipamentos de corte de tubos adequados.
Não utilize cortadores de tubos ou retíficas, pois isso pode resultar em cortes angulares indesejados e causar queimaduras graves.




As extremidades retas dos tubos com curvaturas devem ter, pelo menos, o dobro do comprimento da porca.




Eliminar a rebarba na face interna e externa da extremidade do tubo (máx. 0,2 x 45°). Limpar a área de montagem do tubo, eliminando eventuais impurezas, sujidade, limalhas ou restos de tinta/esmalte.

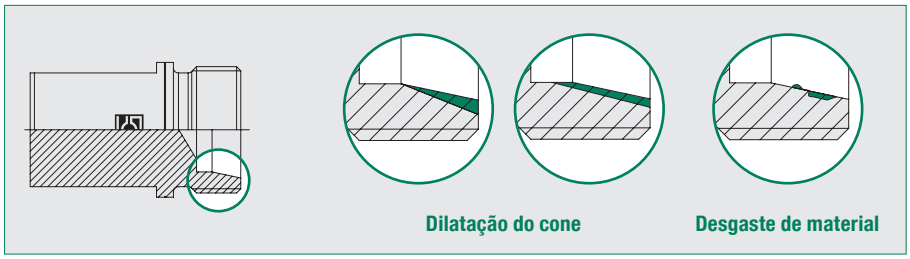


Atenção: tubos preparados incorretamente ou com sujidade podem reduzir a vida útil das uniões roscadas de tubos e dar origem a vazamentos.

## 2. Preparação de montagem

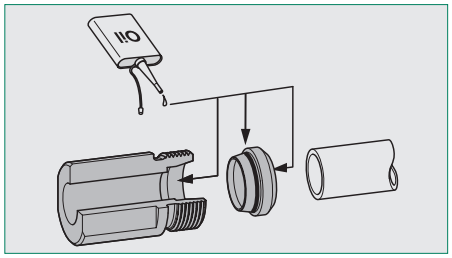


Os adaptadores de montagem temperados são resistentes ao desgaste e garantem resultados de montagem uniformes, com um nível máximo de precisão, fiabilidade e segurança do processo.



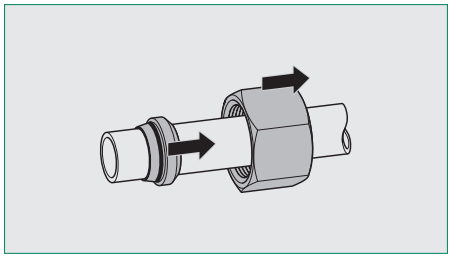

Os adaptadores de montagem devem ser controlados periodicamente relativamente a sinais de desgaste e às tolerâncias dimensionais. Os adaptadores de montagem danificados ou cujas tolerâncias dimensionais não sejam cumpridas têm de ser substituídos.

Possíveis danos são a dilatação parcial ou total do cone de 24°, bem como o desgaste de material.



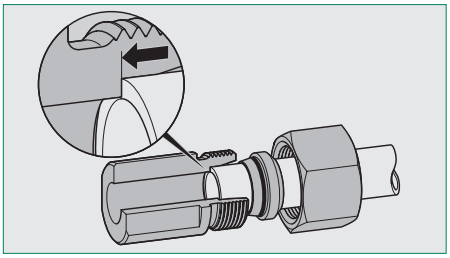
Lubrificar ligeiramente o cone de 24°, do adaptador de montagem, e os dois elementos de vedação macia do anel de cravação (p. ex. com óleo hidráulico HLP32).
Não utilizar graxa lubrificante!

Dar imediatamente início à montagem, de modo a evitar a adesão de impurezas e sujidade.



Posicionar sequencialmente a porca e o anel de corte na extremidade do tubo.

Prestar atenção à orientação correta do anel de cravação:
A borda cortante do anel de cravação deve estar virada na direção da extremidade do tubo.



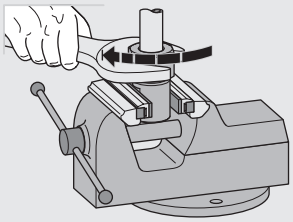
Posicionar a extremidade do tubo cuidadosamente no cone de 24° do adaptador de montagem, até encostar uniformemente.

O tubo deve permanecer nesta posição durante o completo processo de montagem.

Q

# Instruções de montagem para uniões roscadas de tubos de 24° com anel de cravação com vedação macia (tipo FI-WDDS)
# Montagem final manual de 100% com o adaptador de montagem (Tipo FI-FK) e montagem no corpo da união roscada

## 3. Montagem no adaptador de montagem

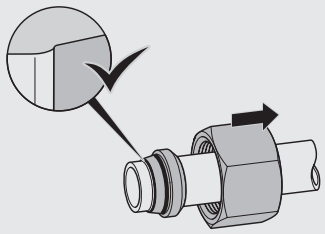


Utilizar uma chave de bocas adequada para apertar a porca até ao fim da montagem, durante a qual o anel de cravação encosta na superfície frontal do corpo da união roscada e é devidamente fixado.

O fim da montagem é caracterizado por uma resistência efetiva e substancial e corresponde, por norma, a cerca de 1 até 1 1/2 de volta (360° até 540°) posterior ao ponto de pressão.

Neste ponto, o anel de cravação efetua a incisão no tubo.
Não é mais possível rodar o tubo na união roscada.

## 4. Verificação

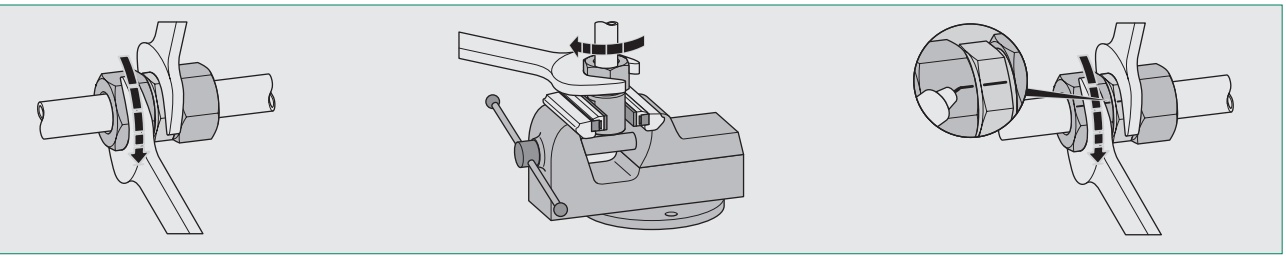




Desapertar completamente a porca para verificar visualmente o resultado de montagem. Junto da superfície frontal do anel de cravação tem de ser visível o levantamento de material. Eventualmente, neste momento, ainda é possível rodar o anel de cravação no tubo (radialmente). Contudo, este já não pode ser deslocado na direção tubular (axial).

Atenção: se o levantamento do material for reduzido, junto à superfície frontal do anel de cravação, este ainda pode ser deslocado na direção do tubo (axialmente).
De seguida, a montagem deve ser repetida com mais força. No final da montagem deve-se verificar novamente o resultado.

## 5. Montagem no corpo da união roscada



Lubrificar ligeiramente o elemento de vedação macia do anel de cravação, localizado no cone de 24° (p. ex. com óleo hidráulico HLP32). Não utilizar graxa lubrificante!

Dar imediatamente início à montagem, de modo a evitar a adesão de impurezas e sujidade.

Posicionar cuidadosamente a extremidade do tubo montada no cone de 24° do corpo da união roscada.

Utilizar uma chave de bocas adequada para apertar a porca até ao fim da montagem, durante a qual o anel de cravação encosta na superfície frontal do corpo da união roscada e é devidamente fixado.

Utilizar uma chave de bocas adequada, de modo a segurar o corpo da união roscada durante a montagem. No caso de existirem condições de montagem desfavoráveis ou se a dimensão do tubo for muito grande, recomenda-se que a montagem seja efetuada num torno.

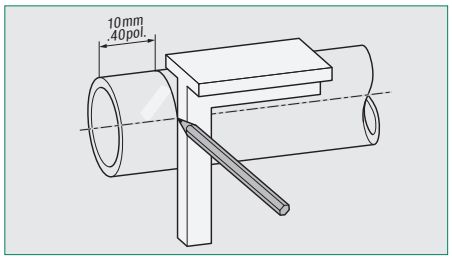
Uma linha de marcação na porca e no corpo da união roscada simplifica a verificação do ângulo de aperto correto.

## 6. Montagem de repetição

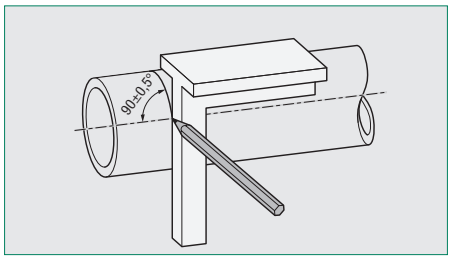
Verificar o elemento de vedação macia do anel de cravação, localizado no cone de 24°, relativamente a eventuais danos.
Utilizar uma chave de bocas adequada para apertar a porca até ao ponto em que é sentida uma resistência efetiva e substancial, no qual o anel de cravação encosta na superfície frontal do corpo da união roscada e é devidamente fixado.

# Instruções de montagem para uniões roscadas de tubos de 24° com anel de cravação com vedação macia (tipo FI-WDDS)
# Pré-montagem manual de 50% com o adaptador de montagem FI-VK e montagem final no corpo da união roscada

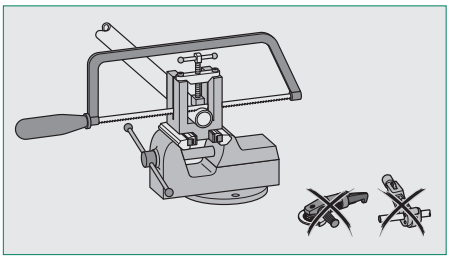
## 1. Preparação do tubo



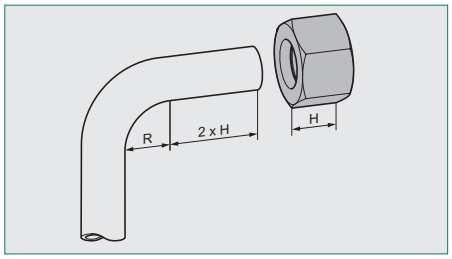

Serrar a extremidade do tubo num ângulo reto (90°) e a uma distância mínima de 10 mm do corte de separação do fabricante / fornecedor.



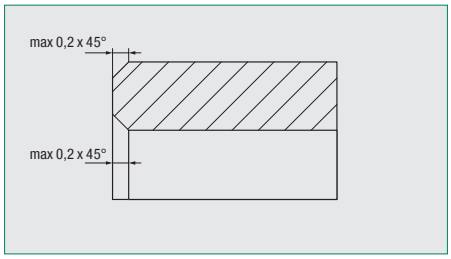

O desvio angular máx. admissível, em relação ao eixo do tubo, é de ±0,5°.



Utilizar apenas máquinas ou equipamentos de corte de tubos adequados.
Não utilize cortadores de tubos ou retíficas, pois isso pode resultar em cortes angulares indesejados e causar queimaduras graves.




As extremidades retas dos tubos com curvaturas devem ter, pelo menos, o dobro do comprimento da porca.




Eliminar a rebarba na face interna e externa da extremidade do tubo (máx. 0,2 x 45°). Limpar a área de montagem do tubo, eliminando eventuais impurezas, sujidade, limalhas ou restos de tinta/esmalte.

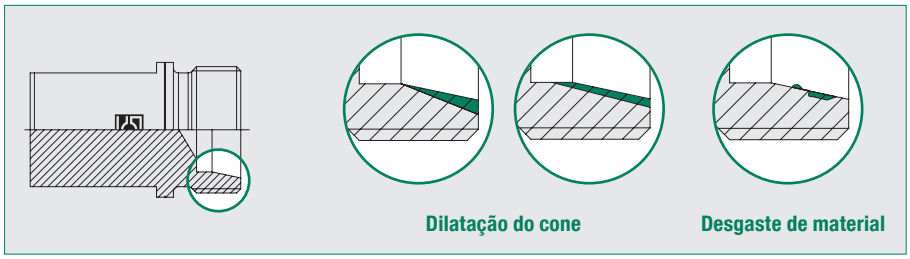


Atenção: tubos preparados incorretamente ou com sujidade podem reduzir a vida útil das uniões roscadas de tubos e dar origem a vazamentos.

## 2. Preparação de montagem

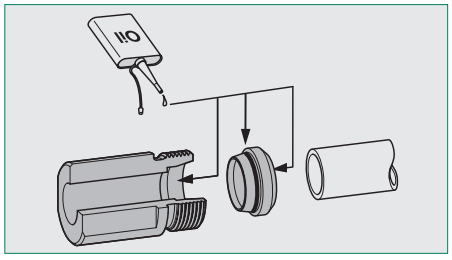


Os adaptadores de montagem temperados são resistentes ao desgaste e garantem resultados de montagem uniformes, com um nível máximo de precisão, fiabilidade e segurança do processo.

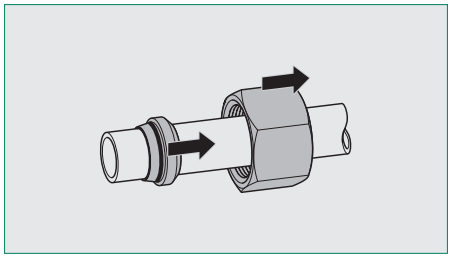



Os adaptadores de montagem devem ser controlados periodicamente relativamente a sinais de desgaste e às tolerâncias dimensionais. Os adaptadores de montagem danificados ou cujas tolerâncias dimensionais não sejam cumpridas têm de ser substituídos.

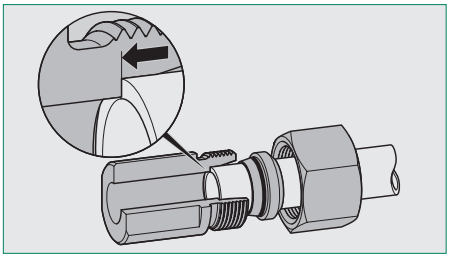
Possíveis danos são a dilatação parcial ou total do cone de 24°, bem como o desgaste de material.




Lubrificar ligeiramente o cone de 24°, do adaptador de montagem, e os dois elementos de vedação macia do anel de cravação (p. ex. com óleo hidráulico HLP32).
Não utilizar graxa lubrificante!
Dar imediatamente início à montagem, de modo a evitar a adesão de impurezas e sujidade.



Posicionar sequencialmente a porca e o anel de corte na extremidade do tubo.
Prestar atenção à orientação correta do anel de cravação:
A borda cortante do anel de cravação deve estar virado na direção da extremidade do tubo.

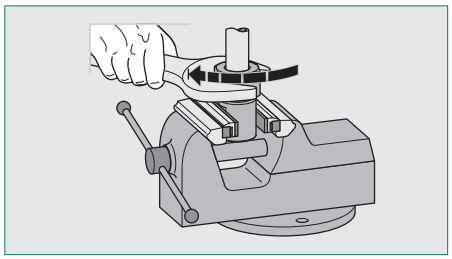


Posicionar a extremidade do tubo cuidadosamente no cone de 24° do adaptador de montagem, até encostar uniformemente.
O tubo deve permanecer nesta posição durante o completo processo de montagem.

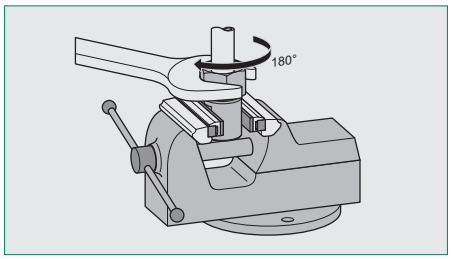
Q

# Instruções de montagem para uniões roscadas de tubos de 24° com anel de cravação com vedação macia (tipo FI-WDDS)
# Pré-montagem manual de 50% com o adaptador de montagem FI-VK e montagem final no corpo da união roscada

## 3. Montagem no adaptador de montagem

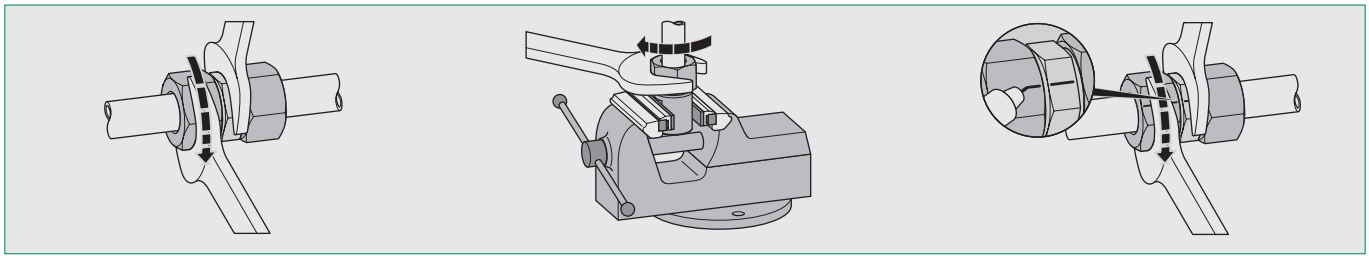


Apertar a porca até ao ponto em que é sentida uma resistência efetiva e substancial (ponto de pressão). A partir desse ponto não é mais possível rodar o tubo na união roscada.




Utilizar uma chave de bocas adequada, de modo a apertar a porca complementarmente 1/2 volta (180°) para além do ponto de pressão.

## 4. Montagem no corpo da união roscada



Lubrificar ligeiramente o elemento de vedação macia do anel de cravação, localizado no cone de 24° (p. ex. com óleo hidráulico HLP32). Não utilizar graxa lubrificante!
Dar imediatamente início à montagem, de modo a evitar a adesão de impurezas e sujidade.

Posicionar cuidadosamente a extremidade do tubo montada no cone de 24° do corpo da união roscada.

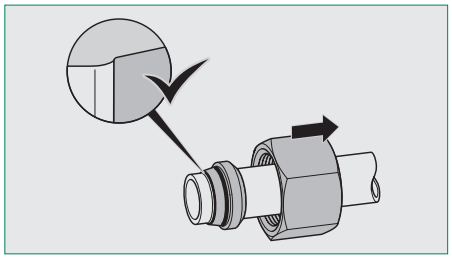
Utilizar uma chave de bocas adequada para apertar a porca até ao fim da montagem, durante a qual o anel de cravação encosta na superfície frontal do corpo da união roscada e é devidamente fixado.

O fim da montagem é caracterizado por uma resistência efetiva e substancial e corresponde, por norma, a cerca de 1/2 até 1 revolução (180° até 360°) posterior ao ponto fixo.

Utilizar uma chave de bocas adequada, de modo a segurar o corpo da união roscada durante a montagem. No caso de existirem condições de montagem desfavoráveis ou se a dimensão do tubo for muito grande, recomenda-se que a montagem seja efetuada num torno.

Uma linha de marcação na porca e no corpo da união roscada simplifica a verificação do ângulo de aperto correto.

## 5. Verificação



Desapertar completamente a porca para verificar visualmente o resultado de montagem. Junto da superfície frontal do anel de cravação tem de ser visível o levantamento de material. Eventualmente, neste momento, ainda é possível rodar o anel de cravação no tubo (radialmente). Contudo, este já não pode ser deslocado na direção tubular (axial).



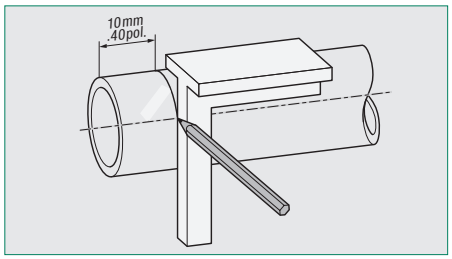
Atenção: se o levantamento do material for reduzido, junto à superfície frontal do anel de cravação, este ainda pode ser deslocado na direção do tubo (axialmente).
De seguida, a montagem deve ser repetida com mais força. No final da montagem deve-se verificar novamente o resultado.

## 6. Montagem de repetição

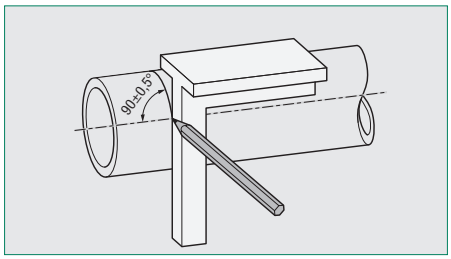
Verificar o elemento de vedação macia do anel de cravação, localizado no cone de 24°, relativamente a eventuais danos.
Utilizar uma chave de bocas adequada para apertar a porca até ao ponto em que é sentida uma resistência efetiva e substancial, no qual o anel de cravação encosta na superfície frontal do corpo da união roscada e é devidamente fixado.

# Instruções de montagem para uniões roscadas de tubos de 24° com anel de cravação com vedação macia (tipo FI-WDDS)
# Montagem direta no corpo da união roscada

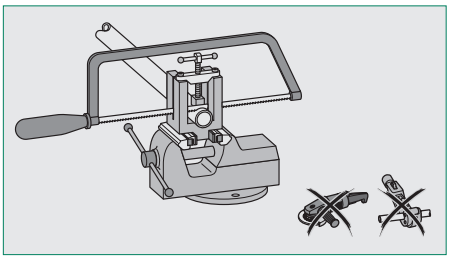
## 1. Preparação do tubo



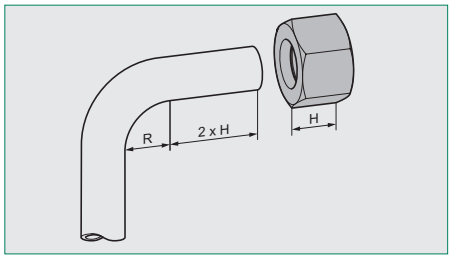

Serrar a extremidade do tubo num ângulo reto (90°) e a uma distância mínima de 10 mm do corte de separação do fabricante / fornecedor.



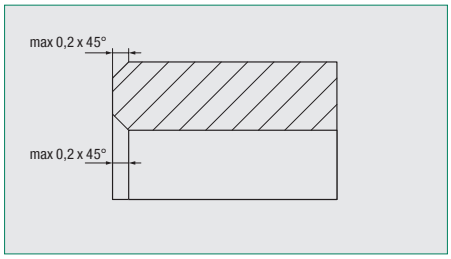

O desvio angular máx. admissível, em relação ao eixo do tubo, é de ±0,5°.



Utilizar apenas máquinas ou equipamentos de corte de tubos adequados.
Não utilize cortadores de tubos ou retíficas, pois isso pode resultar em cortes angulares indesejados e causar queimaduras graves.




As extremidades retas dos tubos com curvaturas devem ter, pelo menos, o dobro do comprimento da porca.

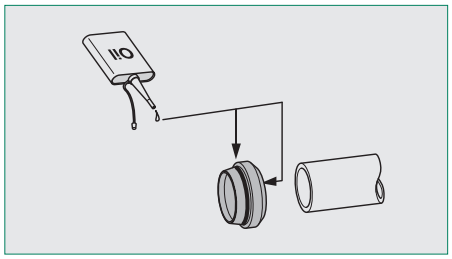



Eliminar a rebarba na face interna e externa da extremidade do tubo (máx. 0,2 x 45°). Limpar a área de montagem do tubo, eliminando eventuais impurezas, sujidade, limalhas ou restos de tinta/esmalte.



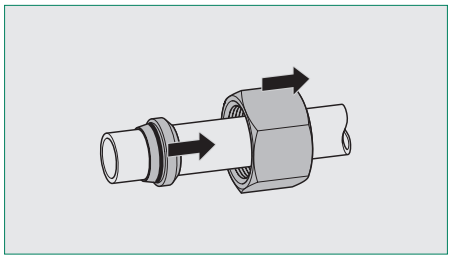
Atenção: tubos preparados incorretamente ou com sujidade podem reduzir a vida útil das uniões roscadas de tubos e dar origem a vazamentos.

## 2. Preparação de montagem



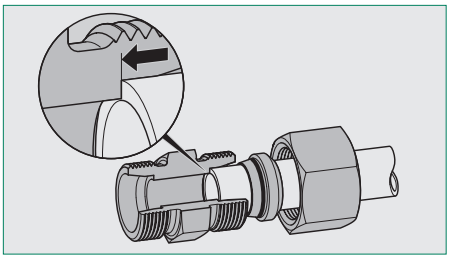
Lubrificar ligeiramente os dois elementos de vedação macia do anel de cravação (p. ex. com óleo hidráulico HLP32). Não utilizar graxa lubrificante!

Dar imediatamente início à montagem, de modo a evitar a adesão de impurezas e sujidade.



Posicionar sequencialmente a porca e o anel de corte na extremidade do tubo.

Prestar atenção à orientação correta do anel de cravação:
A borda cortante do anel de cravação deve estar virado na direção da extremidade do tubo.



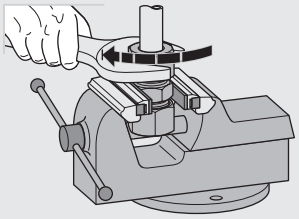
Posicionar a extremidade do tubo cuidadosamente no cone de 24° do corpo da união roscada, até encostar uniformemente.

O tubo deve permanecer nesta posição durante o completo processo de montagem.

Q

# Instruções de montagem para uniões roscadas de tubos de 24° com anel de cravação com vedação macia (tipo FI-WDDS)
# Montagem direta no corpo da união roscada

## 3. Montagem no corpo da união roscada

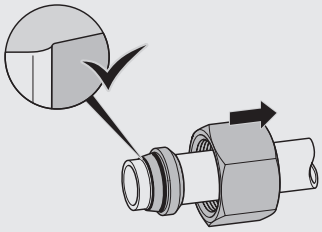


Utilizar uma chave de bocas adequada para apertar a porca até ao fim da montagem, durante a qual o anel de cravação encosta na superfície frontal do corpo da união roscada e é devidamente fixado.

O fim da montagem é caracterizado por uma resistência efetiva e substancial e corresponde, por norma, a cerca de 1 até 1 1/2 de volta (360° até 540°) posterior ao ponto de pressão.

Neste ponto, o anel de cravação efetua a incisão no tubo.
Não é mais possível rodar o tubo na união roscada.

## 4. Verificação



Desapertar completamente a porca para verificar visualmente o resultado de montagem. Junto da superfície frontal do anel de cravação tem de ser visível o levantamento de material. Eventualmente, neste momento, ainda é possível rodar o anel de cravação no tubo (radialmente). Contudo, este já não pode ser deslocado na direção tubular (axial).



Atenção: se o levantamento do material for reduzido, junto à superfície frontal do anel de cravação, este ainda pode ser deslocado na direção do tubo (axialmente).
De seguida, a montagem deve ser repetida com mais força. No final da montagem deve-se verificar novamente o resultado.

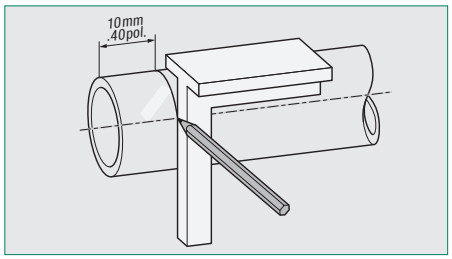
## 5. Montagem de repetição

Verificar o elemento de vedação macia do anel de cravação, localizado no cone de 24°, relativamente a eventuais danos.

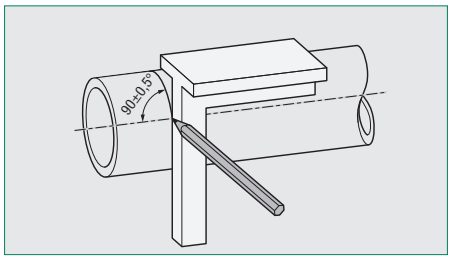
Utilizar uma chave de bocas adequada para apertar a porca até ao ponto em que é sentida uma resistência efetiva e substancial, no qual o anel de cravação encosta na superfície frontal do corpo da união roscada e é devidamente fixado.

# Instruções de montagem para uniões roscadas de tubos de 24° com anel de cravação com vedação macia (tipo FI-WDDS)
# Montagem final mecânica de 100% com uma máquina de montagem STAUFF Press e montagem final no corpo da união roscada

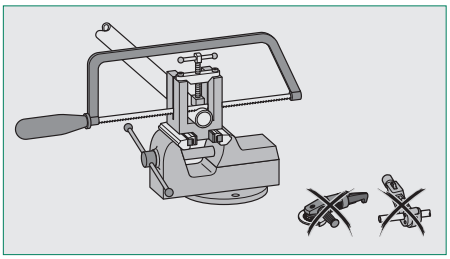
## 1. Preparação do tubo



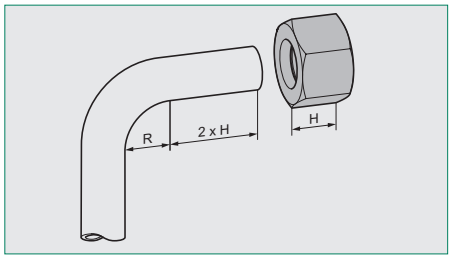

Serrar a extremidade do tubo num ângulo reto (90°) e a uma distância mínima de 10 mm do corte de separação do fabricante / fornecedor.



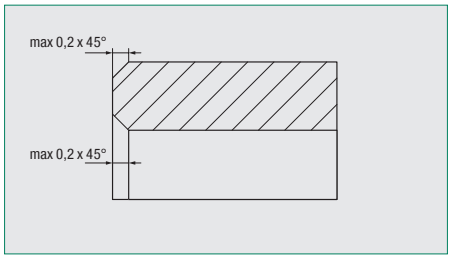

O desvio angular máx. admissível, em relação ao eixo do tubo, é de ±0,5°.



Utilizar apenas máquinas ou equipamentos de corte de tubos adequados.
Não utilize cortadores de tubos ou retíficas, pois isso pode resultar em cortes angulares indesejados e causar queimaduras graves.




As extremidades retas dos tubos com curvaturas devem ter, pelo menos, o dobro do comprimento da porca.

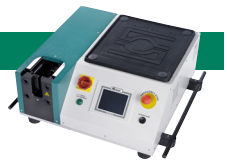



Eliminar a rebarba na face interna e externa da extremidade do tubo (máx. 0,2 x 45°). Limpar a área de montagem do tubo, eliminando eventuais impurezas, sujidade, limalhas ou restos de tinta/esmalte.



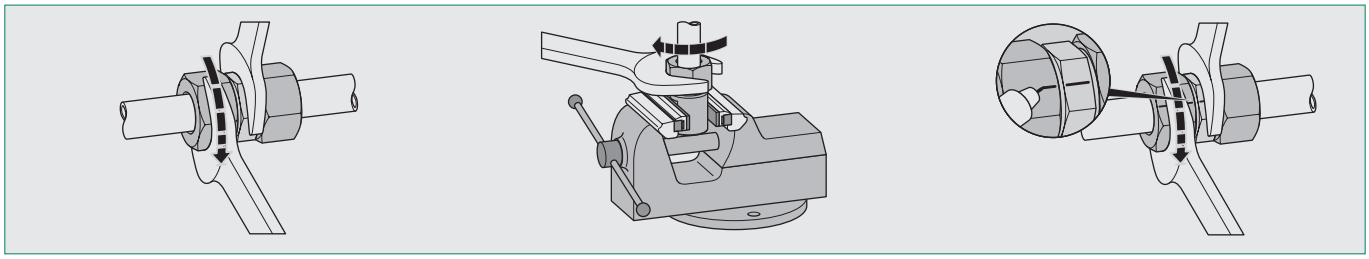
Atenção: tubos preparados incorretamente ou com sujidade podem reduzir a vida útil das uniões roscadas de tubos e dar origem a vazamentos.

## 2. Preparação da montagem, montagem mecânica e verificação



Detalhes sobre a preparação da montagem, sobre a montagem e a verificação do resultado da montagem devem ser consultados nas instruções de montagem detalhadas, da respetiva máquina.

## 3. Montagem no corpo da união roscada



Lubrificar ligeiramente o elemento de vedação macia do anel de cravação, localizado no cone de 24° (p. ex. com óleo hidráulico HLP32). Não utilizar graxa lubrificante!

Dar imediatamente início à montagem, de modo a evitar a adesão de impurezas e sujidade.

Posicionar cuidadosamente a extremidade do tubo montada no cone de 24° do corpo da união roscada.

Utilizar uma chave de bocas adequada para apertar a porca até ao fim da montagem, durante a qual o anel de cravação encosta na superfície frontal do corpo da união roscada e é devidamente fixado.

Utilizar uma chave de bocas adequada, de modo a segurar o corpo da união roscada durante a montagem. No caso de existirem condições de montagem desfavoráveis ou se a dimensão do tubo for muito grande, recomenda-se que a montagem seja efetuada num torno.

Uma linha de marcação na porca e no corpo da união roscada simplifica a verificação do ângulo de aperto correto.

## 4. Montagem de repetição

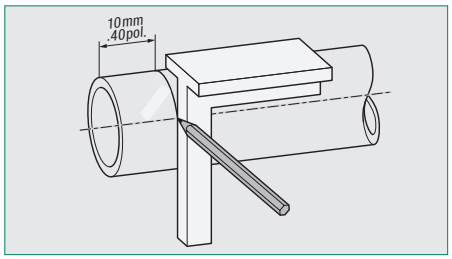
Verificar o elemento de vedação macia do anel de cravação, localizado no cone de 24°, relativamente a eventuais danos.

Utilizar uma chave de bocas adequada para apertar a porca até ao ponto em que é sentida uma resistência efetiva e substancial, no qual o anel de cravação encosta na superfície frontal do corpo da união roscada e é devidamente fixado.

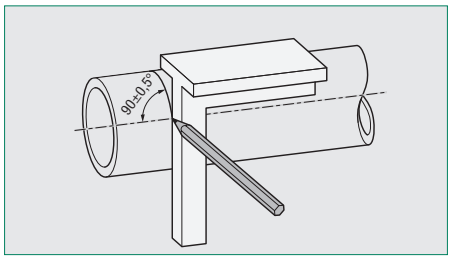
Q

# Instruções de montagem para uniões roscadas de tubos de 24° com anel de cravação com vedação macia (tipo FI-WDDS)
# Pré-montagem mecânica de 50% com uma máquina de montagem STAUFF Press e montagem final no corpo da união roscada

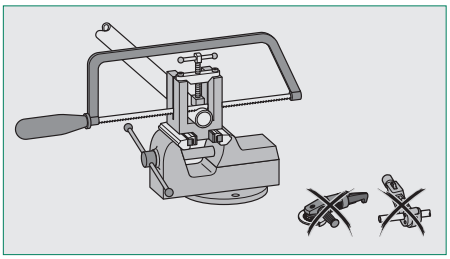
## 1. Preparação do tubo



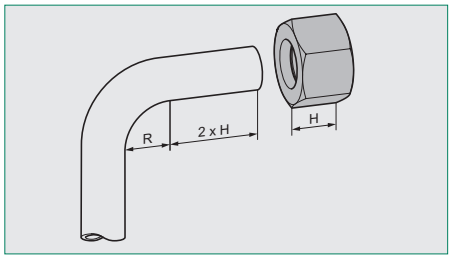

Serrar a extremidade do tubo num ângulo reto (90°) e a uma distância mínima de 10 mm do corte de separação do fabricante / fornecedor.



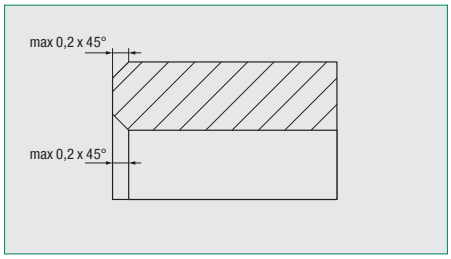

O desvio angular máx. admissível, em relação ao eixo do tubo, é de ±0,5°.



Utilizar apenas máquinas ou equipamentos de corte de tubos adequados.
Não utilize cortadores de tubos ou retíficas, pois isso pode resultar em cortes angulares indesejados e causar queimaduras graves.




As extremidades retas dos tubos com curvaturas devem ter, pelo menos, o dobro do comprimento da porca.




Eliminar a rebarba na face interna e externa da extremidade do tubo (máx. 0,2 x 45°). Limpar a área de montagem do tubo, eliminando eventuais impurezas, sujidade, limalhas ou restos de tinta/esmalte.



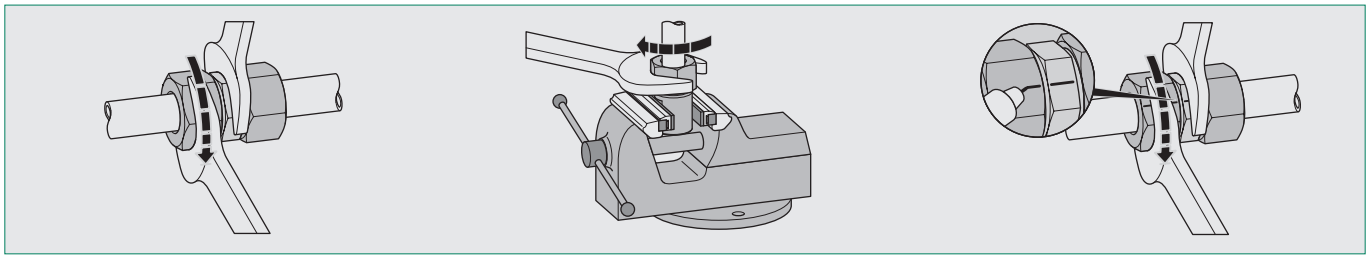
Atenção: tubos preparados incorretamente ou com sujidade podem reduzir a vida útil das uniões roscadas de tubos e dar origem a vazamentos.

## 2. Preparação da montagem, montagem mecânica e verificação



Detalhes sobre a preparação da montagem, sobre a montagem e a verificação do resultado da montagem devem ser consultados nas instruções de montagem detalhadas, da respetiva máquina.

## 3. Montagem no corpo da união roscada



Lubrificar ligeiramente o elemento de vedação macia do anel de cravação, localizado no cone de 24° (p. ex. com óleo hidráulico HLP32). Não utilizar graxa lubrificante!

Dar imediatamente início à montagem, de modo a evitar a adesão de impurezas e sujidade.

Posicionar cuidadosamente a extremidade do tubo montada no cone de 24° do corpo da união roscada.

Utilizar uma chave de bocas adequada para apertar a porca até ao fim da montagem, durante a qual o anel de cravação encosta na superfície frontal do corpo da união roscada e é devidamente fixado.

O fim da montagem é caracterizado por uma resistência efetiva e substancial e corresponde, por norma, a cerca de 1/2 até 1 volta (180° até 360°) posterior ao ponto fixo.

Utilizar uma chave de bocas adequada, de modo a segurar o corpo da união roscada durante a montagem. No caso de existirem condições de montagem desfavoráveis ou se a dimensão do tubo for muito grande, recomenda-se que a montagem seja efetuada num torno.

Uma linha de marcação na porca e no corpo da união roscada simplifica a verificação do ângulo de aperto correto.

## 4. Montagem de repetição

Verificar o elemento de vedação macia do anel de cravação, localizado no cone de 24°, relativamente a eventuais danos.

Utilizar uma chave de bocas adequada para apertar a porca de capa até ao ponto em que é sentida uma resistência efetiva e substancial, no qual o anel de cravação encosta na superfície frontal do corpo da união roscada e é devidamente fixado.

# Instruções de montagem para Luva de reforço (Tipo FI-VH)

## Tabela de seleção para tubos em aço e aço inoxidável

| Série | Ø de tubo (mm) | Ø de tubo (pol.) | Espessura de parede do tubo (mm) 0,5 | 0,75 | 1,0 | 1,5 | 2,0 | 2,5 | 3,0 | 3,5 | 4,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LL | 4 | .16 | | | | | | | | | |
| | 6 | .24 | ● | | | | | | | | |
| | 8 | .31 | ● | | | | | | | | |
| L | 6 | .24 | ● | ● | | | | | | | |
| | 8 | .31 | ● | ● | | | | | | | |
| | 10 | .39 | ● | ● | | | | | | | |
| | 12 | .47 | ● | ● | ○ | | | | | | |
| | 15 | .59 | ● | ● | ● | | | | | | |
| | 18 | .71 | ● | ● | ● | ○ | | | | | |
| | 22 | .87 | ● | ● | ● | ○ | ○ | | | | |
| | 28 | 1.10 | ● | ● | ● | ○ | ○ | | | | |
| | 35 | 1.38 | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | | | |
| | 42 | 1.65 | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | | | |
| S | 6 | .24 | ● | ● | | | | | | | |
| | 8 | .31 | ● | ● | | | | | | | |
| | 10 | .39 | ● | ● | | | | | | | |
| | 12 | .47 | ● | ● | ○ | | | | | | |
| | 14 | .55 | ● | ● | ● | | | | | | |
| | 16 | .63 | ● | ● | ● | ○ | | | | | |
| | 20 | .79 | ● | ● | ● | ● | ○ | | | | |
| | 25 | .98 | ● | ● | ● | ● | ○ | | | | |
| | 30 | 1.18 | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | | | |
| | 38 | 1.50 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | |

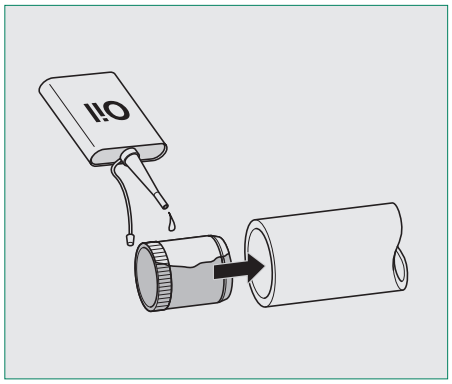
## Tabela de seleção para tubo em metais não ferrosos (NE)

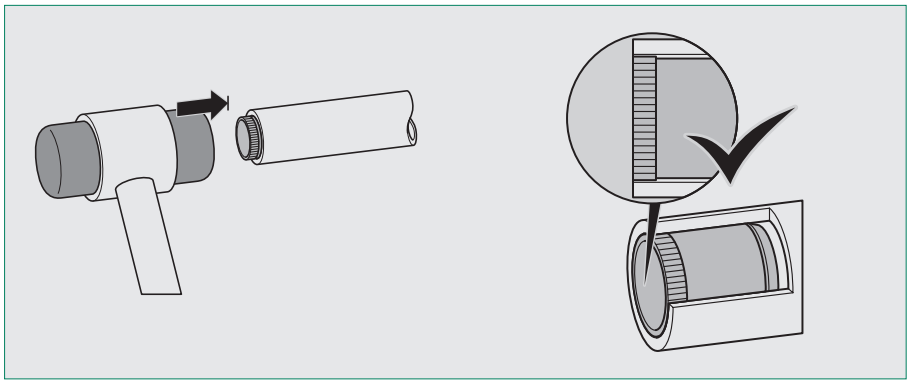
| Série | Ø de tubo (mm) | Ø de tubo (pol.) | Espessura de parede do tubo (mm) 0,5 | 0,75 | 1,0 | 1,5 | 2,0 | 2,5 | 3,0 | 3,5 | 4,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LL | 4 | .16 | | | | | | | | | |
| | 6 | .24 | ● | ● | | | | | | | |
| | 8 | .31 | ● | ● | | | | | | | |
| L | 6 | .24 | ● | ● | ● | | | | | | |
| | 8 | .31 | ● | ● | ● | | | | | | |
| | 10 | .39 | ● | ● | ● | ○ | | | | | |
| | 12 | .47 | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| | 15 | .59 | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| | 18 | .71 | ● | ● | ● | ● | ● | | | | |
| | 22 | .87 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| | 28 | 1.10 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| | 35 | 1.38 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | |
| | 42 | 1.65 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | |
| S | 6 | .24 | ● | ● | ● | | | | | | |
| | 8 | .31 | ● | ● | ● | | | | | | |
| | 10 | .39 | ● | ● | ● | | | | | | |
| | 12 | .47 | ● | ● | ● | | | | | | |
| | 14 | .55 | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| | 16 | .63 | ● | ● | ● | ● | ● | | | | |
| | 20 | .79 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| | 25 | .98 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| | 30 | 1.18 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | |
| | 38 | 1.50 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |

● Obrigatório ○ Recomendado, especialmente para condições de operação adversas

Luvas de reforço são obrigatórias para uso com tubos de plástico.

## Montagem





Lubrificar ligeiramente a face externa da luva de reforço (p. ex. com óleo hidráulico HLP32).

Inserir, seguidamente, o casquilho até à margem serrilhada na extremidade do tubo.

Inserir o casquilho de reforço completamente na extremidade do tubo, utilizando um martelo de borracha ou de plástico.

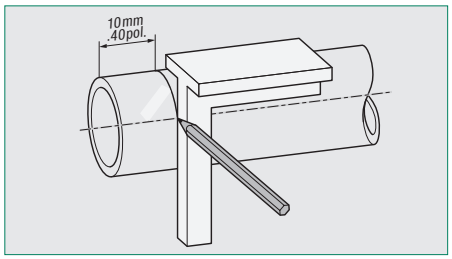
Durante este procedimento, a margem serrilhada da luva é prensada na parede interna da tubulação, fica alinhada com a extremidade do tubo e a luva fica protegido contra um possível deslocamento posterior ou queda.

Q

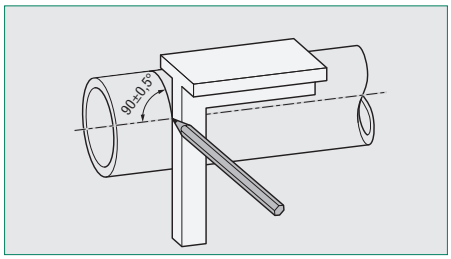
# Instruções de montagem para uniões roscadas de tubos STAUFF Form

Conformação mecânica das extremidades dos tubos e montagem no corpo da união roscada

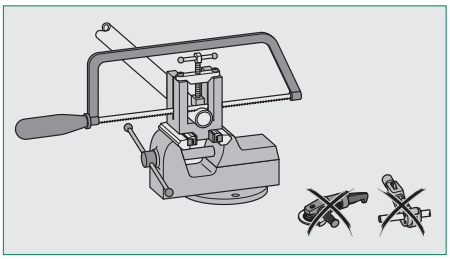
## 1. Preparação do tubo



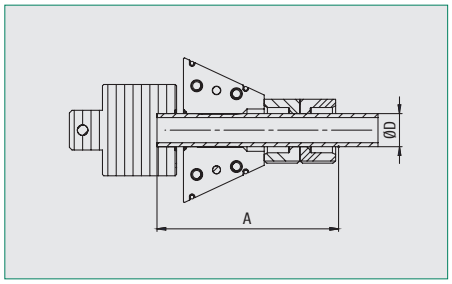

Serrar a extremidade do tubo num ângulo reto (90°) e a uma distância mínima de 10 mm do corte de separação do fabricante / fornecedor.

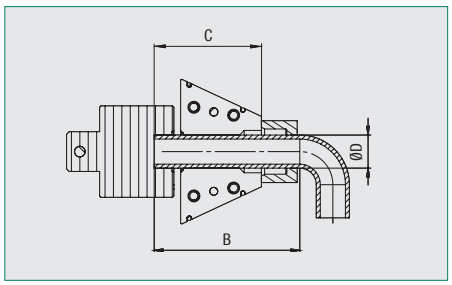



O desvio angular máx. admissível, em relação ao eixo do tubo, é de ±0,5°.



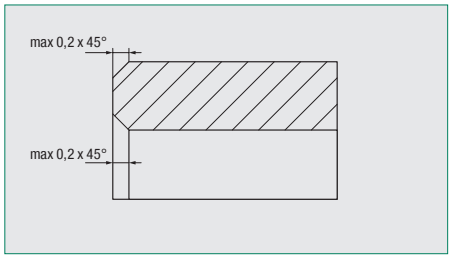
Utilizar apenas máquinas ou equipamentos de corte de tubos adequados.
Não utilize cortadores de tubos ou retíficas, pois isso pode resultar em cortes angulares indesejados e causar queimaduras graves.




| Série | Ø de tubo | | Comprimento mínimo A Extremidades de tubos retas | | Comprimento mínimo B Secções de tubos retas a montante de curvas dos tubos | | Profundidade de encaixe C | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | (mm) | (pol.) | (mm) | (pol.) | (mm) | (pol.) | (mm) | (pol.) |
| L | 6 | .24 | 109 | 4.29 | 94 | 3.70 | 79,5 | 3.13 |
| | 8 | .31 | 107 | 4.21 | 92 | 3.62 | 77,5 | 3.05 |
| | 10 | .39 | 111 | 4.37 | 95 | 3.74 | 79,5 | 3.13 |
| | 12 | .47 | 110 | 4.33 | 94 | 3.70 | 78,5 | 3.09 |
| | 15 | .59 | 113 | 4.45 | 96 | 3.78 | 79 | 3.11 |
| | 18 | .71 | 114 | 4.48 | 96 | 3.78 | 78 | 3.07 |
| | 22 | .87 | 120 | 4.72 | 100 | 3.94 | 80 | 3.15 |
| | 28 | 1.10 | 123 | 4.84 | 101 | 3.98 | 79 | 3.11 |
| | 35 | 1.38 | 143 | 5.63 | 118 | 4.65 | 93 | 3.66 |
| | 42 | 1.65 | 144 | 5.67 | 119 | 4.69 | 94 | 3.70 |
| S | 6 | .24 | 113 | 4.45 | 96 | 3.78 | 79,5 | 3.13 |
| | 8 | .31 | 111 | 4.37 | 94 | 3.70 | 77,5 | 3.05 |
| | 10 | .39 | 115 | 4.53 | 97 | 3.82 | 79,5 | 3.13 |
| | 12 | .47 | 114 | 4.49 | 96 | 3.78 | 78,5 | 3.09 |
| | 16 | .63 | 120 | 4.72 | 99 | 3.90 | 78,5 | 3.09 |
| | 20 | .79 | 130 | 5.12 | 106 | 4.17 | 82 | 3.23 |
| | 25 | .98 | 147 | 5.79 | 120 | 4.72 | 93 | 3.66 |
| | 30 | 1.18 | 155 | 6.10 | 126 | 4.96 | 97 | 3.82 |
| | 38 | 1.50 | 168 | 6.61 | 135 | 5.31 | 102,5 | 4.04 |

Consultar na tabela os comprimentos mínimos para as extremidades de tubos retas (dimensão A) e de secções de tubos retas a montante das curvas dos tubos (dimensão B).



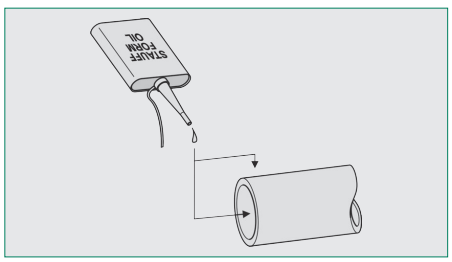

Eliminar a rebarba na face interna e externa da extremidade do tubo (máx. 0,2 x 45°). Limpar a área de montagem do tubo, eliminando eventuais impurezas, sujidade, limalhas ou restos de tinta/esmalte.



Atenção: tubos preparados incorretamente ou com sujidade podem reduzir a vida útil das uniões roscadas de tubos e dar origem a vazamentos.



## 2. Preparação e conformação mecânica




Lubrificar ligeiramente a superfície interna e externa da extremidade do tubo (p. ex. com uma fina camada de óleo hidráulico HLP32), antes de iniciar a conformação mecânica. Não utilizar graxa lubrificante! Dar imediatamente início à montagem, de modo a evitar a adesão de impurezas e sujidade.

**Importante: para extremidades de tubos em aço inoxidável deve-se utilizar exclusivamente óleo desmoldante original STAUFF (tipo SFO-FO-1L). Não é permitida a utilização de outros óleos. Outros óleos podem provocar danos nas ferramentas de montagem.**

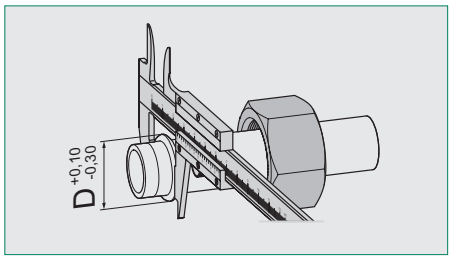
Se a película lubrificante for demasiado espessa na face externa do tubo, o óleo fica enclausurado entre o bico de conformação e o tubo, podendo dar origem a contornos tubulares defeituosos.

Informações detalhadas sobre o processo de conformação mecânica devem ser consultadas nas instruções de montagem da respetiva máquina.

Q

# Instruções de montagem para uniões roscadas de tubos STAUFF Form
Conformação mecânica das extremidades dos tubos e montagem no corpo da união roscada

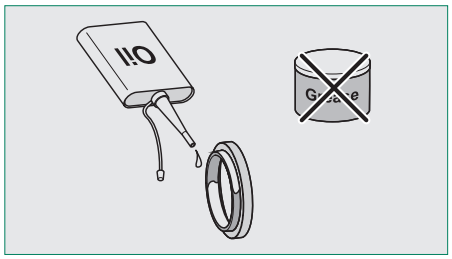
## 3. Verificação




Verificar o diâmetro do contorno D, da extremidade de tubo conformada, utilizando a tabela das dimensões e com uma ferramenta de medição adequada (calibre).

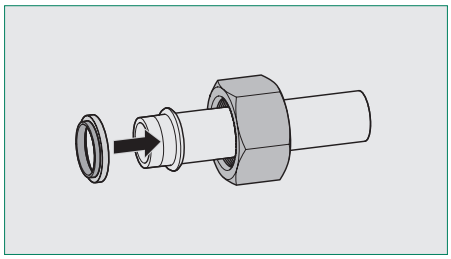
| Série | Ø de tubo | | Dimensões D | |
|---|---|---|---|---|
| | (mm) | (pol.) | (mm) | (pol.) |
| L | 6 | .24 | 10,1 | .40 |
| | 8 | .31 | 12,1 | .48 |
| | 10 | .39 | 14,0 | .55 |
| | 12 | .47 | 16,1 | .63 |
| | 15 | .59 | 20,1 | .79 |
| | 18 | .71 | 23,7 | .93 |
| | 22 | .87 | 27,1 | 1.07 |
| | 28 | 1.10 | 33,1 | 1.30 |
| | 35 | 1.38 | 42,1 | 1.66 |
| | 42 | 1.65 | 49,4 | 1.94 |
| S | 6 | .24 | 10,1 | .40 |
| | 8 | .31 | 12,1 | .48 |
| | 10 | .39 | 14,0 | .55 |
| | 12 | .47 | 16,1 | .63 |
| | 16 | .63 | 21,7 | .85 |
| | 20 | .79 | 26,1 | 1.03 |
| | 25 | .98 | 31,1 | 1.22 |
| | 30 | 1.18 | 37,1 | 1.46 |
| | 38 | 1.50 | 46,9 | 1.85 |

## 4. Montagem no corpo da união roscada

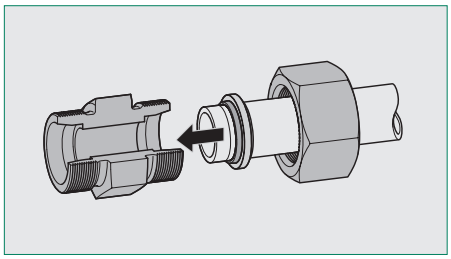



Lubrificar ligeiramente o interior e o exterior do elemento de vedação (p. ex. com óleo hidráulico HLP32). Não utilizar graxa lubrificante!

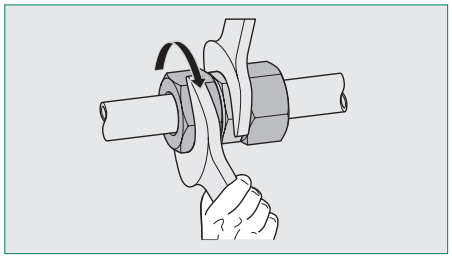
Dar imediatamente início à montagem, de modo a evitar a adesão de impurezas e sujidade.



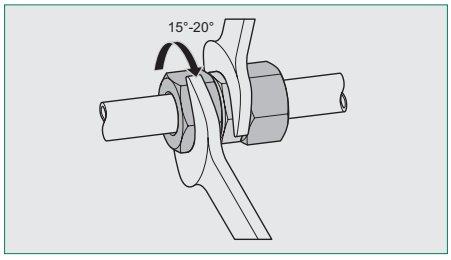
Posicionar o anel de conformação na extremidade do tubo conformada (com o elemento de vedação do anel de conformação virado para a extremidade do tubo).



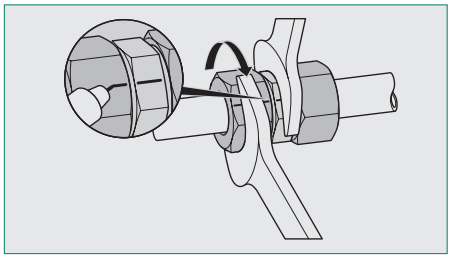
Posicionar a extremidade do tubo, com o anel de conformação montado, cuidadosamente no cone de 24° do corpo da união roscada.



Apertar a porca com uma chave de bocas curta até ao ponto em que é sentida uma resistência efetiva e substancial (ponto fixo).




Montagem através do aperto da porca com um ângulo de rotação de 15-20° para além do ponto fixo. Durante o completo processo de montagem deve-se segurar o corpo da união roscada com uma segunda chave de bocas adequada.



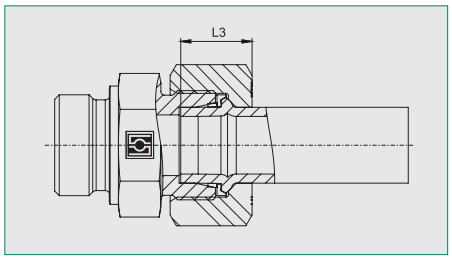
Uma linha de marcação na porca e no corpo da união roscada simplifica a verificação do ângulo de aperto correto.

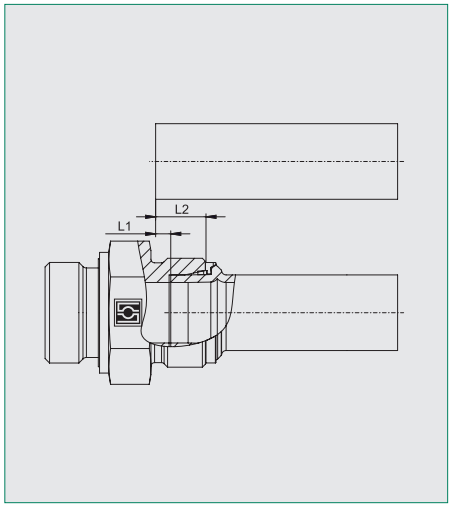
## 5. Montagem de repetição

Para uma montagem de repetição deve-se consultar e seguir as instruções a partir do ponto 4.

# Instruções de montagem para uniões roscadas de tubos STAUFF Form
## Conformação mecânica das extremidades dos tubos e montagem no corpo da união roscada

### Dimensões de cálculo



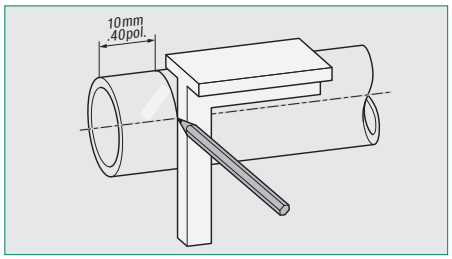

| Ø de tubo | | Espessura de parede do tubo | | L1 | | L2 | | L3 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (mm) | (pol.) | (mm) | (pol.) | (mm) | (pol.) | (mm) | (pol.) | (mm) | (pol.) |
| 6 | .24 | 1,5 | .06 | 6,9 | .27 | 13,5 | .53 | 14,6 (L+S) | .57 (L+S) |
| 8 | .31 | 1,5 | .06 | 6,0 | .24 | 12,6 | .50 | 14,6 (L+S) | .57 (L+S) |
| | | 2,0 | .08 | 5,2 | .20 | 11,8 | .46 | | |
| 10 | .39 | 1,5 | .06 | 5,5 | .22 | 12,1 | .48 | 15,1 (L)<br>16,1 (S) | .59 (L)<br>.63 (S) |
| | | 2,0 | .08 | 4,1 | .16 | 10,7 | .42 | | |
| | | 2,5 | .10 | 4,8 | .19 | 11,4 | .45 | | |
| | | 3,0 | .12 | 4,2 | .17 | 10,8 | .43 | | |
| 12 | .47 | 1,5 | .06 | 4,9 | .19 | 11,5 | .45 | 15,3 (L)<br>16,3 (S) | .60 (L)<br>.64 (S) |
| | | 2,0 | .08 | 4,6 | .18 | 11,2 | .44 | | |
| | | 2,5 | .10 | 4,4 | .17 | 11,0 | .43 | | |
| | | 3,0 | .12 | 4,3 | .17 | 10,9 | .43 | | |
| 15 | .59 | 1,5 | .06 | 6,3 | .25 | 12,9 | .51 | 15,6 | .61 |
| | | 2,0 | .08 | 5,8 | .23 | 12,4 | .49 | | |
| | | 2,5 | .10 | 5,4 | .21 | 12,0 | .47 | | |
| 16 | .63 | 2,0 | .08 | 6,6 | .26 | 14,6 | .57 | 18,4 | .72 |
| | | 2,5 | .10 | 6,0 | .24 | 14,0 | .55 | | |
| | | 3,0 | .12 | 6,0 | .24 | 14,0 | .55 | | |
| | | 4,0 | .16 | 6,0 | .24 | 14,0 | .55 | | |
| 18 | .71 | 2,0 | .08 | 6,1 | .24 | 13,0 | .51 | 16,3 | .64 |
| | | 2,5 | .10 | 6,2 | .24 | 13,1 | .52 | | |
| | | 3,0 | .12 | 6,2 | .24 | 13,1 | .52 | | |
| 20 | .79 | 2,0 | .08 | 4,5 | .18 | 14,5 | .57 | 21,1 | .83 |
| | | 2,5 | .10 | 7,2 | .28 | 17,2 | .68 | | |
| | | 3,0 | .12 | 6,8 | .27 | 16,8 | .66 | | |
| | | 4,0 | .16 | 7,0 | .28 | 17,0 | .67 | | |
| 22 | .87 | 2,0 | .08 | 6,4 | .25 | 13,4 | .53 | 17,5 | .69 |
| | | 2,5 | .10 | 6,0 | .24 | 13,0 | .51 | | |
| | | 3,0 | .12 | 5,5 | .22 | 12,5 | .49 | | |
| | | 3,5 | .14 | 6,1 | .24 | 13,1 | .52 | | |
| 25 | .98 | 2,0 | .08 | 6,1 | .24 | 17,6 | .69 | 23,5 | .93 |
| | | 2,5 | .10 | 7,0 | .28 | 18,5 | .73 | | |
| | | 3,0 | .12 | 7,1 | .28 | 18,6 | .73 | | |
| | | 3,5 | .14 | 6,3 | .25 | 17,8 | .70 | | |
| | | 4,0 | .16 | 7,5 | .30 | 19,0 | .75 | | |
| | | 5,0 | .20 | 7,1 | .28 | 18,6 | .73 | | |
| 28 | 1.10 | 2,0 | .08 | 5,0 | .20 | 12,0 | .47 | 17,9 | .70 |
| | | 2,5 | .10 | 5,6 | .22 | 12,6 | .50 | | |
| | | 3,0 | .12 | 6,0 | .24 | 13,0 | .51 | | |
| | | 3,5 | .14 | 5,0 | .20 | 12,0 | .47 | | |
| | | 4,0 | .16 | 5,0 | .20 | 12,0 | .47 | | |
| 30 | 1.18 | 2,5 | .10 | 7,5 | .30 | 20,5 | .81 | 27,8 | 1.09 |
| | | 3,0 | .12 | 8,5 | .33 | 21,5 | .85 | | |
| | | 4,0 | .16 | 8,6 | .34 | 21,6 | .85 | | |
| | | 5,0 | .20 | 8,5 | .33 | 21,5 | .85 | | |
| | | 6,0 | .24 | 8,8 | .35 | 21,8 | .86 | | |
| 35 | 1.38 | 2,5 | .10 | 8,0 | .31 | 20,8 | .82 | 22,6 | .89 |
| | | 3,0 | .12 | 8,0 | .31 | 20,8 | .82 | | |
| | | 4,0 | .16 | 9,0 | .35 | 21,8 | .86 | | |
| | | 5,0 | .20 | 9,5 | .37 | 22,3 | .88 | | |
| 38 | 1.50 | 3,0 | .12 | 10,0 | .39 | 25,5 | 1.00 | 31,6 | 1,24 |
| | | 4,0 | .16 | 10,5 | .41 | 26,0 | 1.02 | | |
| | | 5,0 | .20 | 11,5 | .45 | 27,0 | 1.06 | | |
| | | 6,0 | .24 | 11 | .43 | 26,5 | 1.04 | | |
| 42 | 1.65 | 3,0 | .12 | 8,4 | .33 | 18,9 | .74 | 23,2 | .91 |
| | | 3,5 | .14 | 8,8 | .35 | 19,3 | .76 | | |
| | | 4,0 | .16 | 7,0 | .28 | 17,5 | .69 | | |

Q

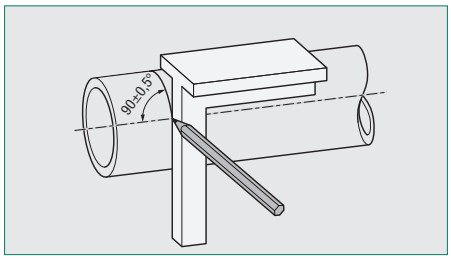
# Instruções de montagem para uniões roscadas de tubos rebordeadas de 37° STAUFF Connect

Rebordear manualmente as extremidades de tubos e montagem no corpo da união roscada

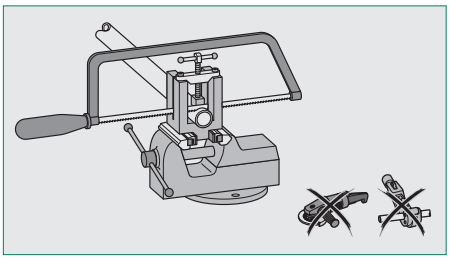
## 1. Preparação do tubo



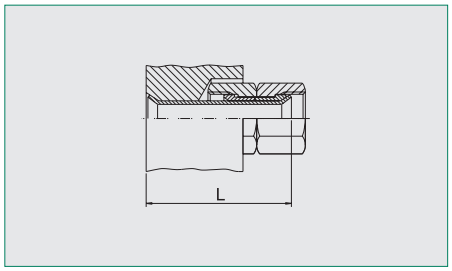

Serrar a extremidade do tubo num ângulo reto (90°) e a uma distância mínima de 10 mm do corte de separação do fabricante / fornecedor.

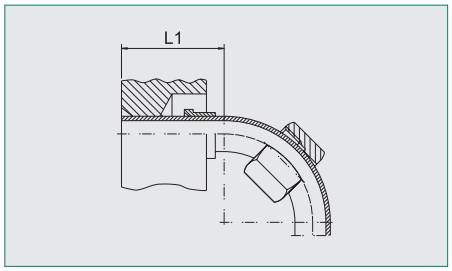



O desvio angular máx. admissível, em relação ao eixo do tubo, é de ±0,5°.



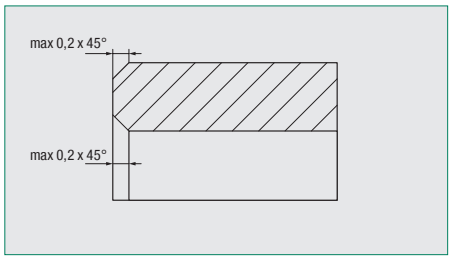
Utilizar apenas máquinas ou equipamentos de corte de tubos adequados.
Não utilize cortadores de tubos ou retíficas, pois isso pode resultar em cortes angulares indesejados e causar queimaduras graves.




| Série | Ø de tubo | | Comprimento mínimo L Extremidades de tubos retas | | Mimimum Length L1 - Seções de tubo reto junto a curvas de tubo | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | (mm) | (pol.) | (mm) | | (mm) | (pol.) |
| L | 6 | .24 | 59 | 2.32 | 43 | 1.69 |
| | 8 | .31 | 62 | 2.44 | 44 | 1.73 |
| | 10 | .39 | 64 | 2.52 | 46 | 1.81 |
| | 12 | .47 | 67 | 2.64 | 47 | 1.85 |
| | 15 | .59 | 75 | 2.95 | 50 | 1.97 |
| | 18 | .71 | 76 | 2.99 | 58 | 2.28 |
| | 22 | .87 | 81 | 3.19 | 60 | 2.36 |
| | 28 | 1.10 | 88 | 3.46 | 60 | 2.36 |
| | 35 | 1.38 | 92 | 3.62 | 62 | 2.44 |
| | 42 | 1.65 | 130 | 5.12 | 70 | 2.76 |
| S | 6 | .24 | 61 | 2.40 | 43 | 1.69 |
| | 8 | .31 | 64 | 2.52 | 44 | 1.73 |
| | 10 | .39 | 66 | 2.60 | 46 | 1.81 |
| | 12 | .47 | 68 | 2.68 | 47 | 1.85 |
| | 16 | .63 | 79 | 3.11 | 52 | 2.05 |
| | 20 | .79 | 82 | 3.23 | 58 | 2.28 |
| | 25 | .98 | 94 | 3.70 | 60 | 2.36 |
| | 30 | 1.18 | 96 | 3.78 | 62 | 2.44 |
| | 38 | 1.50 | 136 | 5.35 | 70 | 2.76 |

Consultar na tabela os comprimentos mínimos para as extremidades de tubos retas (dimensão L) e de secções de tubos retas a montante das curvas dos tubos (dimensão L1).
Se as condições de montagem exigirem que as secções de tubos retas, a montante de curvas de tubos (dimensão L1), sejam inferiores ao especificado na tabela, é necessário curvar antes de os rebordear.




Eliminar a rebarba na face interna e externa da extremidade do tubo (máx. 0,2 x 45°). Limpar a área de montagem do tubo, eliminando eventuais impurezas, sujidade, limalhas ou restos de tinta/esmalte.



Atenção: tubos preparados incorretamente ou com sujidade podem reduzir a vida útil das uniões roscadas de tubos e dar origem a vazamentos.

## 2. Preparação e rebordear mecanicamente

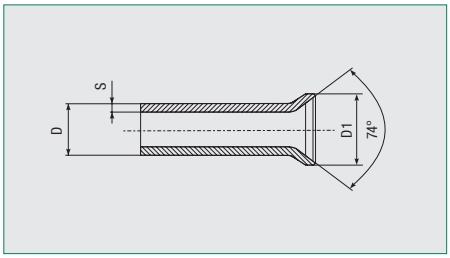
Informações detalhadas sobre os preparativos de montagem e o processo de rebordear mecânico devem ser consultadas nas instruções de montagem da respetiva máquina.

Q

# Instruções de montagem para uniões roscadas de tubos rebordeadas de 37° STAUFF Connect

Rebordear manualmente as extremidades de tubos e montagem no corpo da união roscada

## 3. Verificação




Controlar se as dimensões do rebordo estão corretas e verificar se este tem fissuras ou qualquer outro tipo de danos.

Neste caso, o diâmetro de controle corresponde ao diâmetro externo D1 do rebordo (ver tabela à direita). O rebordo deve estar posicionado num ângulo reto em relação ao eixo do tubo e concentricamente em relação ao tubo.

Atenção: se este não for o caso, não é possível garantir de forma permanente a função da ligação rebordeada

| Ø de tubo | | Dimensões | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| D | | S | | $D1_{min}$ | | $D1_{max}$ | |
| (mm) | (pol.) | (mm) | (pol.) | (mm) | (pol.) | (mm) | (pol.) |
| 6 | .24 | 1 | .04 | 9,1 | .36 | 10 | .39 |
| | | 1,5 | .06 | | | | |
| 8 | .31 | 1 | .04 | 11,3 | .44 | 12 | .47 |
| | | 1,5 | .06 | | | | |
| | | 2 | .08 | | | | |
| 10 | .39 | 1 | .04 | 13,1 | .52 | 14 | .55 |
| | | 1,5 | .06 | | | | |
| | | 2 | .08 | | | | |
| 12 | .47 | 1 | .04 | 15,3 | .60 | 16 | .63 |
| | | 1,5 | .06 | | | | |
| | | 2 | .08 | | | | |
| 14 | .55 | 1,5 | .06 | 18,6 | .73 | 19,6 | .77 |
| | | 2 | .08 | | | | |
| | | 2,5 | .10 | | | | |
| | | 3 | .12 | | | | |
| 15 | .59 | 1,5 | .06 | 19,1 | .75 | 20 | .79 |
| | | 2 | .08 | | | | |
| | | 2,5 | .10 | | | | |
| 16 | .63 | 1,5 | .06 | 20,6 | .81 | 22 | .87 |
| | | 2 | .08 | | | | |
| | | 2,5 | .10 | | | | |
| | | 3 | .12 | | | | |
| 18 | .71 | 1,5 | .06 | 23,2 | .91 | 24 | .94 |
| | | 2 | .08 | | | | |
| | | 2,5 | .10 | | | | |
| 20 | .79 | 2 | .08 | 25,6 | 1.01 | 26,8 | 1.06 |
| | | 2,5 | .10 | | | | |
| | | 3 | .12 | | | | |
| | | 3,5 | .14 | | | | |
| 22 | .87 | 1,5 | .06 | 26,5 | 1.04 | 27,5 | 1.08 |
| | | 2 | .08 | | | | |
| | | 2,5 | .10 | | | | |
| | | 3 | .12 | | | | |
| 25 | .98 | 2 | .08 | 31,1 | 1.22 | 33 | 1.30 |
| | | 2,5 | .10 | | | | |
| | | 3 | .12 | | | | |
| | | 4 | .16 | | | | |
| 28 | 1.10 | 2 | .08 | 32,7 | 1.29 | 33,3 | 1.31 |
| | | 2,5 | .10 | | | | |
| | | 3 | .12 | | | | |
| 30 | 1.18 | 2 | .08 | 37 | 1.46 | 38,7 | 1.52 |
| | | 2,5 | .10 | | | | |
| | | 3 | .12 | | | | |
| | | 4 | .16 | | | | |
| | | 5 | .20 | | | | |
| 35 | 1.38 | 2 | .08 | 41,8 | 1.65 | 42,7 | 1.68 |
| | | 2,5 | .10 | | | | |
| | | 3 | .12 | | | | |
| | | 4 | .16 | | | | |
| 38 | 1.50 | 2,5 | .10 | 46 | 1.81 | 47,2 | 1.86 |
| | | 3 | .12 | | | | |
| | | 4 | .16 | | | | |
| | | 5 | .20 | | | | |
| 42 | 1.65 | 2 | .08 | 48,8 | 1.92 | 49,8 | 1.96 |
| | | 3 | .12 | | | | |
| | | 4 | .16 | | | | |

## 4. Montagem no corpo da união roscada

Lubrificar ligeiramente o cone de 24° do adaptador de montagem (p. ex. com óleo hidráulico HLP32). Posicionar o adaptador no cone de 24° do corpo da união roscada.

Recomendamos que o adaptador rebordeado seja previamente fixado no cone de 24° do corpo da união roscada, utilizando um torno para esse trabalho. Durante este procedimento, todos os componentes devem ser protegidos contra uma eventual danificação.

Posicionar o rebordo no adaptador rebordeado, que está agora fixado no corpo da união roscada, e apertar a porca até ao ponto em que é sentida uma resistência efetiva e substancial (ponto de pressão).

Utilizar uma chave de bocas adequada, de modo a apertar a porca complementarmente meia revolução (180°) para além do ponto de pressão e para concluir a montagem.

Durante o completo processo de montagem deve-se segurar o corpo da união roscada com uma segunda chave de bocas adequada.

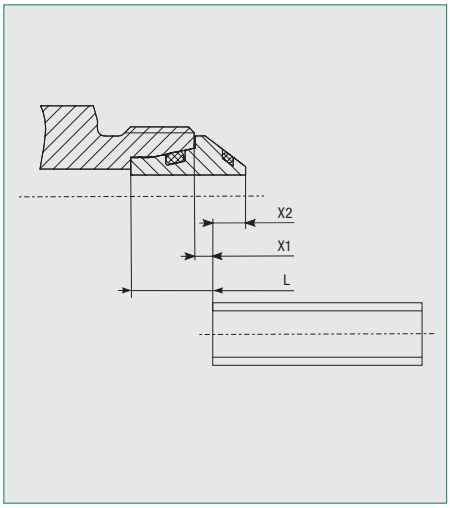
## 5. Montagem de repetição

Após a desmontagem de cada união, esta deve ser novamente fixada com a mesma força aplicada durante a primeira montagem.

# Instruções de montagem para uniões roscadas de tubos rebordeadas de 37° STAUFF Connect

Rebordear manualmente as extremidades de tubos e montagem no corpo da união roscada

## Dimensões de cálculo




A dimensão correta do tubo pode ser determinada através da medição da distância entre as faces frontais dos adaptadores rebordeados fixados no corpo da união roscada. Neste caso, é posteriormente necessário somar a dimensão X2 para os dois lados de conexão.

Alternativamente pode-se medir a distância entre as faces frontais dos dois corpos da união roscada. Neste caso, é posteriormente necessário subtrair a dimensão X1 para os dois lados de conexão.

A dimensão L corresponde à relação (diferença) dimensional do comprimento do tubo, em comparação com uniões roscadas rebordeadas com uniões roscadas de anel de cravação.

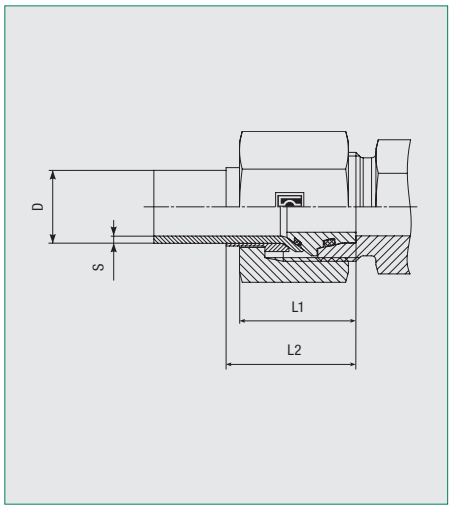
No caso de troca do sistema de união roscada, isto é, de uniões roscadas com anel de cravação para uniões roscadas rebordeadas, é necessário encurtar os tubos de acordo com a dimensão L.

| Ø de tubo | | Dimensões | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| D | | X1 | | X2 | | L | |
| (mm) | (pol.) | (mm) | (pol.) | (mm) | (pol.) | (mm) | (pol.) |
| 6 | .24 | 1 | .04 | 3,5 | .14 | 8 | .31 |
| | | 2 | .08 | 2,5 | .10 | 9 | .35 |
| 8 | .31 | 1 | .04 | 4 | .16 | 8 | .31 |
| | | 2 | .08 | 3 | .12 | 9 | .35 |
| | | 2,5 | .10 | 2,5 | .10 | 9,5 | .37 |
| 10 | .39 | 1 | .04 | 4,5 | .18 | 8 | .31 |
| | | 2 | .08 | 3,5 | .14 | 9 | .35 |
| | | 3 | .12 | 2,5 | .10 | 10 | .39 |
| 12 | .47 | 1 | .04 | 4,5 | .18 | 8 | .31 |
| | | 2 | .08 | 3,5 | .14 | 9 | .35 |
| | | 3 | .12 | 2,5 | .10 | 10 | .39 |
| 14 | .55 | 0,5 | .02 | 5,5 | .22 | 8,5 | .33 |
| | | 1 | .04 | 5 | .20 | 9 | .35 |
| | | 2 | .08 | 4 | .16 | 10 | .39 |
| | | 3 | .12 | 3 | .12 | 11 | .43 |
| 15 | .59 | 1 | .04 | 4,5 | .18 | 8 | .31 |
| | | 2 | .08 | 3,5 | .14 | 9 | .35 |
| | | 3 | .12 | 2,5 | .10 | 10 | .39 |
| 16 | .63 | 0 | .00 | 6,5 | .26 | 8,5 | .33 |
| | | 1 | .04 | 5,5 | .22 | 9,5 | .37 |
| | | 1,5 | .06 | 5 | .20 | 10 | .39 |
| | | 2,5 | .10 | 4 | .16 | 11 | .43 |
| 18 | .71 | 0 | .00 | 5,5 | .22 | 7,5 | .30 |
| | | 1 | .04 | 4,5 | .18 | 8,5 | .33 |
| | | 1,5 | .06 | 4 | .16 | 9 | .35 |
| 20 | .79 | 1 | .04 | 7 | .28 | 11,5 | .45 |
| | | 2 | .08 | 6 | .24 | 12,5 | .49 |
| | | 3 | .12 | 5 | .20 | 13,5 | .53 |
| | | 4 | .16 | 4 | .16 | 14,5 | .57 |
| 22 | .87 | 1 | .04 | 5,7 | .22 | 8,5 | .33 |
| | | 2 | .08 | 4,7 | .19 | 9,5 | .37 |
| | | 3 | .12 | 3,7 | .15 | 10,5 | .41 |
| | | 3,5 | .14 | 3,2 | .13 | 11 | .43 |
| 25 | .98 | 1 | .04 | 7 | .28 | 13 | .51 |
| | | 1,5 | .06 | 6,5 | .26 | 13,5 | .53 |
| | | 2,5 | .10 | 5,5 | .22 | 14,5 | .57 |
| | | 4 | .16 | 4 | .16 | 16 | .63 |
| 28 | 1.10 | 1,5 | .06 | 5,7 | .22 | 9 | .35 |
| | | 2,5 | .10 | 4,7 | .19 | 10 | .39 |
| | | 3 | .12 | 4,2 | .17 | 10,5 | .41 |
| 30 | 1.18 | –0,5 | –.02 | 9 | .35 | 13 | .51 |
| | | 0,5 | .02 | 8 | .31 | 14 | .55 |
| | | 1 | .04 | 7,5 | .30 | 14,5 | .57 |
| | | 3 | .12 | 5,5 | .22 | 16,5 | .65 |
| | | 4,5 | .18 | 4 | .16 | 18 | .71 |
| 35 | 1.38 | 1,5 | .06 | 6,5 | .26 | 12 | .47 |
| | | 2 | .08 | 6 | .24 | 12,5 | .49 |
| | | 3 | .12 | 5 | .20 | 13,5 | .53 |
| | | 4,5 | .18 | 3,5 | .14 | 15 | .59 |
| 38 | 1.50 | 0 | .00 | 10 | .39 | 16 | .63 |
| | | 0,5 | .02 | 9,5 | .37 | 16,5 | .65 |
| | | 2 | .08 | 8 | .31 | 18 | .71 |
| | | 4 | .16 | 6 | .24 | 20 | .79 |
| 42 | 1.65 | 1,5 | .06 | 7 | .28 | 12,5 | .49 |
| | | 3 | .12 | 6,5 | .26 | 14 | .55 |
| | | 4,5 | .18 | 5 | .20 | 15,5 | .61 |

## Instruções de montagem para uniões roscadas de tubos rebordeadas de 37° STAUFF Connect

Rebordear manualmente as extremidades de tubos e montagem no corpo da união roscada

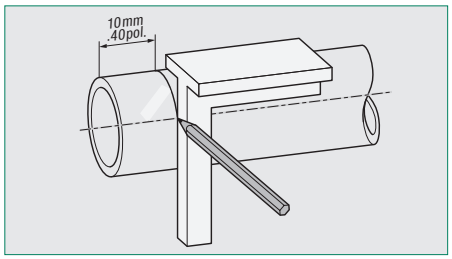
### Dimensões de cálculo



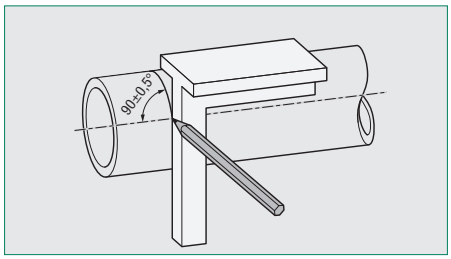

| Série | Ø de tubo x Espessura de parede do tubo (mm/pol.) D x S | Dimensões (mm/pol.) L1 | L2 | Comprimentos de tubos corrigidos para diferentes espessuras de parede (mm/pol.) 1 | 1,5 | 2 | 2,5 | 3 | 3,5 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| L | 6 x 1 | 17,5 | 20,5 | • | 1 | 1 | | | | | |
| | .24 x .04 | .69 | .81 | | .04 | .04 | | | | | |
| | 8 x 1 | 18,5 | 21,5 | • | 1 | 1,5 | | | | | |
| | .31 x .04 | .73 | .85 | | .04 | .06 | | | | | |
| | 10 x 1,5 | 19,5 | 24 | –1 | • | 1 | | | | | |
| | .39 x .06 | .77 | .94 | –.04 | | .04 | | | | | |
| | 12 x 1,5 | 20 | 24,5 | –1 | • | 1 | | | | | |
| | .47 x .06 | .79 | .96 | –.04 | | .04 | | | | | |
| | 15 x 1,5 | 21,5 | 25,5 | | • | 1 | 2 | | | | |
| | .59 x .06 | .85 | 1.00 | | | .04 | .08 | | | | |
| | 18 x 2 | 23 | 27 | | –1 | • | 1 | | | | |
| | .71 x .08 | .91 | 1.06 | | –.04 | | .04 | | | | |
| | 22 x 2 | 24 | 30,5 | | –1 | • | 1 | 1,5 | | | |
| | .87 x .08 | .94 | 1.20 | | –.04 | | .04 | .06 | | | |
| | 28 x 3 | 26 | 31,5 | | | –1,5 | –0,5 | • | | | |
| | 1.10 x .12 | 1.02 | 1.24 | | | –.06 | –.02 | | | | |
| | 35 x 3 | 30 | 36 | | | –1,5 | –1 | • | | 1,5 | |
| | 1.38 x .12 | 1.18 | 1.42 | | | –.06 | –.04 | | | .06 | |
| | 42 x 3 | 34 | 40 | | | –1,5 | | • | | 1,5 | |
| | 1.65 x .12 | 1.34 | 1.57 | | | –.06 | | | | .06 | |
| S | 6 x 1 | 17,5 | 20,5 | • | 1 | 1 | | | | | |
| | .24 x .04 | .69 | .81 | | .04 | .04 | | | | | |
| | 8 x 1 | 18,5 | 21,5 | • | 1 | 1,5 | | | | | |
| | .31 x .04 | .73 | .85 | | .04 | .06 | | | | | |
| | 10 x 1,5 | 20 | 24,5 | –1 | • | 1 | | | | | |
| | .39 x .06 | .79 | .96 | –.04 | | .04 | | | | | |
| | 12 x 1,5 | 20,5 | 25 | –1 | • | 1 | | | | | |
| | .47 x .06 | .81 | .98 | –.04 | | .04 | | | | | |
| | 14 x 2 | 23 | 27,5 | | –0,5 | • | 1 | 2 | | | |
| | .55 x .08 | .91 | 1.08 | | –.02 | | .04 | .08 | | | |
| | 16 x 2 | 25 | 31 | | –1 | • | 0,5 | 1,5 | | | |
| | .63 x .08 | .98 | 1.22 | | –.04 | | .02 | .06 | | | |
| | 20 x 2 | 27,5 | 33 | | | • | 1 | 2 | 3 | | |
| | .79 x .08 | 1.08 | 1.30 | | | | .04 | .08 | .12 | | |
| | 25 x 3 | 32 | 38,5 | | | –1,5 | –1 | • | | 1,5 | |
| | .98 x .12 | 1.26 | 1.52 | | | –.06 | –.04 | | | .06 | |
| | 30 x 3 | 33 | 41,5 | | | –2 | –1 | • | | 2 | 3,5 |
| | 1.18 x .12 | 1.30 | 1.63 | | | –.08 | –.04 | | | .08 | .14 |
| | 38 x 3 | 37,5 | 48 | | | | –0,5 | • | | 1,5 | 3,5 |
| | 1.50 x .12 | 1.48 | 1.89 | | | | –.02 | | | .06 | .14 |

# Instruções de montagem para cones de solda de 24° com O-ring

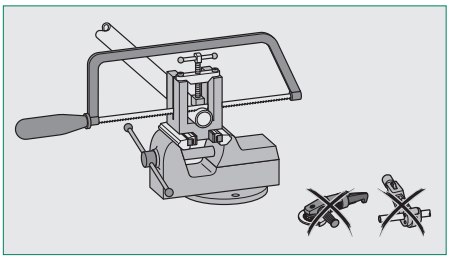
## 1. Preparação do tubo



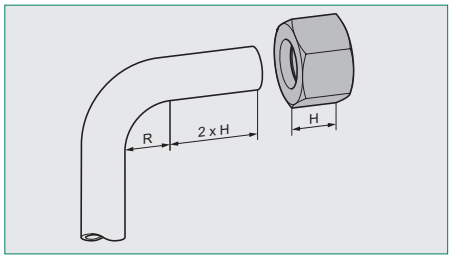

Serrar a extremidade do tubo num ângulo reto (90°) e a uma distância mínima de 10 mm do corte de separação do fabricante / fornecedor.



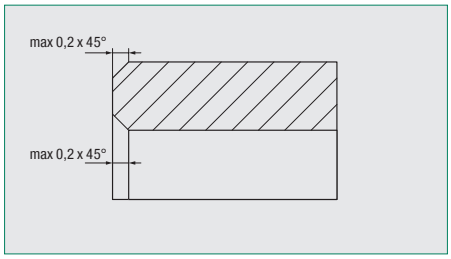

O desvio angular máx. admissível, em relação ao eixo do tubo, é de ±0,5°.



Utilizar apenas máquinas ou equipamentos de corte de tubos adequados.
Não utilize cortadores de tubos ou retíficas, pois isso pode resultar em cortes angulares indesejados e causar queimaduras graves.




As extremidades retas dos tubos com curvaturas devem ter, pelo menos, o dobro do comprimento da porca.




Eliminar a rebarba na face interna e externa da extremidade do tubo (máx. 0,2 x 45°). Limpar a área de montagem do tubo, eliminando eventuais impurezas, sujidade, limalhas ou restos de tinta/esmalte.



Atenção: tubos preparados incorretamente ou com sujidade podem reduzir a vida útil das uniões roscadas de tubos e dar origem a vazamentos.

## 2. Preparação de montagem para os trabalhos de solda

Posicionar a porca sobre o cone de solda.

Antes de iniciar os trabalhos de solda deve-se remover o O-ring (normalmente separado no fornecimento).

O cone de solda deve ser soldado de acordo com as instruções e métodos de soldagem corretos em vigor.

O utilizador é responsável pela execução correta do processo de soldagem.

Remover os restos de solda na costura de solda e limpar a ranhura do O-ring.

Montar o O-ring e assegurar que este está corretamente posicionado e não está torcido.

Lubrificar ligeiramente o cone de 24° do adaptador/bocal e o O-ring do cone de solda (p. ex. com óleo hidráulico HLP32). Não utilizar graxa lubrificante!

Dar imediatamente início à montagem, de modo a evitar a adesão de impurezas e sujidade.

## 3. Montagem no corpo da união roscada

Posicionar o cone de solda, na orientação final, no cone de 24° do corpo da união roscada.

Apertar a porca até ao ponto em que é sentida uma resistência efetiva e substancial (ponto fixo).

Concluir a montagem com 1/3 de volta complementar (120°) para além do ponto fixo.

Uma linha de marcação na porca e no corpo da união roscada simplifica a verificação do ângulo de aperto correto.

## 4. Montagem de repetição

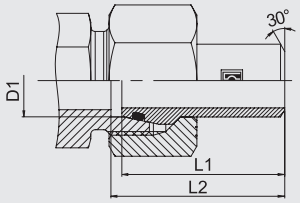
Após a desmontagem de cada união, esta deve ser novamente fixada com a mesma força aplicada durante a primeira montagem.

Controlar os O-ring relativamente a danos e eventualmente substituir.

Q

## Instruções de montagem para cones de solda de 24° com O-ring

### Dimensões de cálculo




| Série | Ø de tubo D1 | | Dimensões L1 | | L2 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | (mm) | (pol.) | (mm) | (pol.) | (mm) | (pol.) |
| **L** | 6 | .24 | 31 | 1.22 | 32 | 1.26 |
| | 8 | .31 | 31 | 1.22 | 32 | 1.26 |
| | 10 | .39 | 32,5 | 1.28 | 33,5 | 1.32 |
| | 12 | .47 | 32,5 | 1.28 | 33,5 | 1.32 |
| | 15 | .59 | 35 | 1.38 | 36 | 1.42 |
| | 18 | .71 | 36 | 1.42 | 37 | 1.46 |
| | 22 | .87 | 38,5 | 1.52 | 39,5 | 1.56 |
| | 28 | 1.10 | 41,5 | 1.63 | 42,5 | 1.67 |
| | 35 | 1.38 | 47 | 1.85 | 49,5 | 1.95 |
| | 42 | 1.65 | 47 | 1.85 | 50 | 1.97 |
| **S** | 6 | .24 | 31 | 1.22 | 32 | 1.26 |
| | 8 | .31 | 31 | 1.22 | 32 | 1.26 |
| | 10 | .39 | 32,5 | 1.28 | 33,5 | 1.32 |
| | 12 | .47 | 32,5 | 1.28 | 33,5 | 1.32 |
| | 14 | .55 | 38,5 | 1.52 | 39,5 | 1.56 |
| | 16 | .63 | 39 | 1.54 | 41 | 1.61 |
| | 20 | .79 | 44,5 | 1.75 | 47 | 1.85 |
| | 25 | .98 | 49,5 | 1.95 | 53,5 | 2.11 |
| | 30 | 1.18 | 52,5 | 2.07 | 57,5 | 2.26 |
| | 38 | 1.50 | 56,5 | 2.22 | 64,5 | 2.54 |

## Instruções de montagem para uniões roscadas de tubos com cone de 24° / O-ring

### 1. Preparação de montagem

Numa primeira fase deve-se assegurar que o O-ring não esteja torcido e que esteja corretamente montado na ranhura do cone.

Lubrificar ligeiramente o O-ring do cone (p. ex. com óleo hidráulico HLP32). Não utilizar graxa lubrificante!

Dar imediatamente início à montagem, de modo a evitar a adesão de impurezas e sujidade.

### 2. Montagem no corpo da união roscada

Posicionar a união roscada de cone, na orientação final, no cone de 24° do corpo da união roscada.

Apertar o pino sem cabeça até ao ponto em que é sentida uma resistência efetiva e substancial (ponto fixo) e concluir a montagem com 1/3 de volta (120°) complementar, para além do ponto fixo.

Uma linha de marcação na porca e no corpo da união roscada simplifica a verificação do ângulo de aperto correto.

Utilizar uma chave de boca adequada, de modo a segurar o corpo da união roscada durante a montagem.

## Instruções de montagem para uniões roscadas de tubos com adaptador tubular

### 1. Preparação de montagem

As uniões roscadas com adaptador tubular são montadas de fábrica com anel de cravação e porca no lado da haste.

### 2. Montagem no corpo da união roscada

Posicionar a união roscada de tubos no adaptador tubular, na orientação final, no cone de 24° do corpo da união roscada.

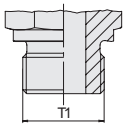
Apertar o pino sem cabeça até ao ponto em que é sentida uma resistência efetiva e substancial (ponto fixo) e concluir a montagem com 1/12 de volta (30°) complementar, para além do ponto fixo.

Uma linha de marcação na porca e no corpo da união roscada simplifica a verificação do ângulo de aperto correto.

Utilizar uma chave de bocas adequada, de modo a segurar o corpo da união roscada durante a montagem.

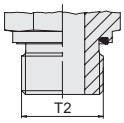
# Instruções de montagem para uniões rcom rosca macho

## Torques de aperto



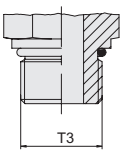

**Borda metálica de vedação**

Rosca métrica (paralela)
DIN 3852-1 (Formato B) / ISO 9974-3 (Tipo B)
União porca giratória reta (paralela)
DIN 3852-2 (Formato B) / ISO 1179-4 (Tipo B)




**Junta de estanqueidade perfilada**

Rosca métrica (paralela)
ISO 9974-2 (Tipo E)
União porca giratória reta (paralela)
ISO 1179-2 (Tipo E)




**O-ring sem anel de retenção (não ajustável)**

Rosca métrica (paralela)
ISO 6149-2 /-3

| Série | Ø de tubo | Rosca T1 | | | | Rosca T2 | | | | Rosca T3 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | (mm/pol.) D1 | Borda metálica de vedação vedação | Torque (N·m) ca. | Borda metálica de vedação | Torque (N·m/ft-lb) ca. | Junta de estanqueida de perfilada | Torque (N·m/ft-lb) ca. | Junta de estanqueidade perfilada | Torque (N·m/ft-lb) ca. | O-ring | Torque (N·m/ft-lb) ca. |
| L | 6 | M 10 x 1 | 18 | G 1/8 | 18 | M 10 x 1 | 18 | G 1/8 | 18 | M 10 x 1 | 15 |
| | .24 | | 13.32 | | 13.32 | | 13.32 | | 13.32 | | 11.1 |
| | 8 | M 12 x 1,5 | 30 | G 1/4 | 35 | M 12 x 1,5 | 25 | G 1/4 | 30 | M 12 x 1,5 | 25 |
| | .31 | | 22.2 | | 25.9 | | 18.5 | | 22.2 | | 18.5 |
| | 10 | M 14 x 1,5 | 45 | G 1/4 | 35 | M 14 x 1,5 | 45 | G 1/4 | 45 | M 14 x 1,5 | 35 |
| | .39 | | 33.3 | | 25.9 | | 33.3 | | 33.3 | | 25.9 |
| | 12 | M 16 x 1,5 | 65 | G 3/8 | 70 | M 16 x 1,5 | 55 | G 3/8 | 70 | M 16 x 1,5 | 40 |
| | .47 | | 48.1 | | 51.8 | | 40.7 | | 51.8 | | 29.6 |
| | 15 | M 18 x 1,5 | 80 | G 1/2 | 110 | M 18 x 1,5 | 70 | G 1/2 | 90 | M 18 x 1,5 | 45 |
| | .59 | | 59.2 | | 81.4 | | 51.8 | | 66.6 | | 33.3 |
| | 18 | M 22 x 1,5 | 140 | G 1/2 | 110 | M 22 x 1,5 | 125 | G 1/2 | 90 | M 22 x 1,5 | 60 |
| | .71 | | 103.6 | | 81.4 | | 92.5 | | 66.6 | | 44.4 |
| | 22 | M 26 x 1,5 [2] | 190 | G 3/4 | 180 | M 26 x 1,5 [2] | 180 | G 3/4 | 180 | M 27 x 2 | 100 |
| | .87 | | 140.6 | | 133.2 | | 133.2 | | 133.2 | | 74 |
| | 28 | M 33 x 2 | 330 | G 1 | 330 | M 33 x 2 | 310 | G 1 | 310 | M 33 x 2 | 160 |
| | 1.10 | | 244.2 | | 244.2 | | 229.4 | | 229.4 | | 118.4 |
| | 35 | M 42 x 2 | 500 | G 1 1/4 | 540 | M 42 x 2 | 450 | G 1 1/4 | 450 | M 42 x 2 | 210 |
| | 1.38 | | 370 | | 399.6 | | 333 | | 333 | | 155.4 |
| | 42 | M 48 x 2 | 630 | G 1 1/2 | 630 | M 48 x 2 | 540 | G 1 1/2 | 540 | M 48 x 2 | 260 |
| | 1.65 | | 466.2 | | 466.2 | | 399.6 | | 399.6 | | 192.4 |
| S | 6 | M 10 x 1 | 18 | G 1/8 | 18 | M 10 x 1 | 18 | G 1/8 | 18 | M 10 x 1 | 35 |
| | .24 | | 13.32 | | 13.32 | | 13.32 | | 13.32 | | 25.9 |
| | 8 | M 12 x 1,5 | 30 | G 1/4 | 35 | M 12 x 1,5 | 25 | G 1/4 | 30 | M 12 x 1,5 | 40 |
| | .31 | | 22.2 | | 25.9 | | 18.5 | | 22.2 | | 29.6 |
| | 10 | M 14 x 1,5 | 45 | G 1/4 | 35 | M 14 x 1,5 | 45 | G 1/4 | 45 | M 14 x 1,5 | 55 |
| | .39 | | 33.3 | | 25.9 | | 33.3 | | 33.3 | | 40.7 |
| | 12 | M 16 x 1,5 | 65 | G 3/8 | 70 | M 16 x 1,5 | 55 | G 3/8 | 70 | M 16 x 1,5 | 70 |
| | .47 | | 48.1 | | 51.8 | | 40.7 | | 51.8 | | 51.8 |
| | 14 [1] | M 18 x 1,5 | 80 | G 1/2 | 110 | M 18 x 1,5 | 70 | G 1/2 | 90 | M 18 x 1,5 | |
| | .55 | | 59.2 | | 81.4 | | 51.8 | | 66.6 | | |
| | 16 | M 22 x 1,5 | 140 | G 1/2 | 110 | M 22 x 1,5 | 125 | G 1/2 | 90 | M 22 x 1,5 | 100 |
| | .63 | | 103.6 | | 81.4 | | 92.5 | | 66.6 | | 74 |
| | 20 | M 26 x 1,5 [2] | 190 | G 3/4 | 180 | M 26 x 1,5 [2] | 180 | G 3/4 | 180 | M 27 x 2 | 170 |
| | .79 | | 140.6 | | 133.2 | | 133.2 | | 133.2 | | 125.8 |
| | 25 | M 33 x 2 | 330 | G 1 | 330 | M 33 x 2 | 310 | G 1 | 310 | M 33 x 2 | 310 |
| | .98 | | 244.2 | | 244.2 | | 229.4 | | 229.4 | | 229.4 |
| | 30 | M 42 x 2 | 500 | G 1 1/4 | 540 | M 42 x 2 | 450 | G 1 1/4 | 450 | M 42 x 2 | 330 |
| | 1.18 | | 370 | | 399.6 | | 333 | | 333 | | 244.2 |
| | 38 | M 48 x 2 | 630 | G 1 1/2 | 630 | M 48 x 2 | 540 | G 1 1/2 | 540 | M 48 x 2 | 420 |
| | 1.50 | | 466.2 | | 466.2 | | 399.6 | | 399.6 | | 310.8 |

[1] Dimensão do tubo indisponível no respectivo padrão.
[2] M 27 x 2 segundo ISO 6149.

Os torques de aperto referidos são valores de orientação em Nm (metro Newton), com uma tolerância de +10%, e aplicam-se exclusivamente aos componentes originais do portifólio de produtos STAUFF Connect em aço com tratamento supeficial zinco/níquel.

Antes de iniciar a montagem deve-se aplicar uma quantidade adequada de lubrificante na superfície de contato da rosca de parafuso.

**Para torques de aperto com materiais e/ou superfícies diferentes deve-se contatar a STAUFF, antes de iniciar os trabalhos.**

# Instruções de montagem para uniões roscadas orientáveis

## 1. Preparação de montagem

Lubrificar a rosca do parafuso e o O-ring da união roscada orientável (p. ex. com óleo hidráulico HLP32). Não utilizar graxa!

Dar imediatamente início à montagem, de modo a evitar a adesão de impurezas e sujidade.

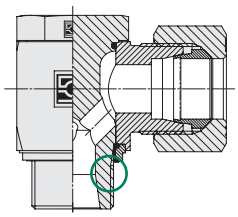
## 2. Montagem no corpo da união roscada

Posicionar o anel de vedação metálico ou a junta de estanqueidade, com elastômero vedante, na face inferior da união roscada orientável (identificável no torneamento muito maior no corpo) e posicionar por cima da rosca do parafuso fêmea. Além disso, as juntas de estanqueidade com elastômero vedante são centradas pelo torneamento no corpo – não é permitida qualquer folga entre a junta de estanqueidade e o corpo.

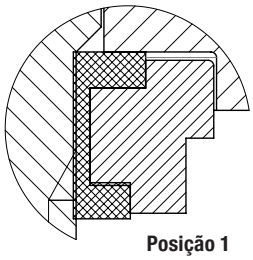
Posicionar a união roscada orientável e apertar o parafuso fêmea (inserido por cima) até ser sentida uma resistência efetiva e substancial (ponto de pressão).

Concluir a montagem com uma volta complementar de 1/6 (60°, aplicável nas juntas de estanqueidade com elastômero vedante ) ou com uma volta complementar de 1/4 (90°, aplicável nos anéis de vedação metálicos) para além do ponto de pressão. Utilizar uma chave de parafusos adequada para manter o corpo da união roscada orientável na posição correta, durante a montagem.

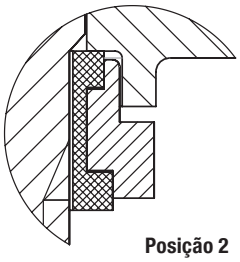
## Posicionamento e alinhamento das juntas de estanqueidade com elastômero vedante



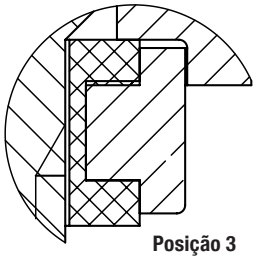
**Aplicável para RSWND / RSW / RST**



**Posição 1**



**Posição 2**



**Posição 3**

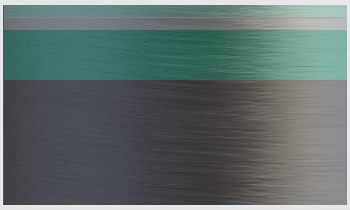
| Série | Ø de tubo ($^{mm}/_{pol.}$) | Rosca | Posição |
|---|---|---|---|
| L | 6 | G 1/8 | 2 |
| | .24 | | |
| | 8 | G 1/4 | 2 |
| | .31 | | |
| | 10 | G 1/4 | 2 |
| | .39 | | |
| | 12 | G 3/8 | 1 |
| | .47 | | |
| | 15 | G 1/2 | 1 |
| | .59 | | |
| | 18 | G 1/2 | 1 |
| | .71 | | |
| | 22 | G 3/4 | 1 |
| | .87 | | |
| | 28 | G 1 | 1 |
| | 1.10 | | |
| | 35 | G 1 1/4 | 1 |
| | 1.38 | | |
| | 42 | G 1 1/2 | 1 |
| | 1.65 | | |
| S | 6 | G 1/4 | 2 |
| | .24 | | |
| | 8 | G 1/4 | 2 |
| | .31 | | |
| | 10 | G 3/8 | 1 |
| | .39 | | |
| | 12 | G 3/8 | 1 |
| | .47 | | |
| | 14 | G 1/2 | 1 |
| | .55 | | |
| | 16 | G 1/2 | 1 |
| | .63 | | |
| | 20 | G 3/4 | 1 |
| | .79 | | |
| | 25 | G 1 | 1 |
| | .98 | | |
| | 30 | G 1 1/4 | 1 |
| | 1.18 | | |
| | 38 | G 1 1/2 | 1 |
| | 1.50 | | |

| Série | Ø de tubo ($^{mm}/_{pol.}$) | Rosca | Posição |
|---|---|---|---|
| L | 6 | M10x1 | 2 |
| | .24 | | |
| | 8 | M12x1,5 | 3 |
| | .31 | | |
| | 10 | M14x1,5 | 2 |
| | .39 | | |
| | 12 | M16x1,5 | 1 |
| | .47 | | |
| | 15 | M18x1,5 | 1 |
| | .59 | | |
| | 18 | M22x1,5 | 1 |
| | .71 | | |
| | 22 | M26x1,5 | 1 |
| | .87 | | |
| | 28 | M33x2 | 1 |
| | 1.10 | | |
| | 35 | M42x2 | 1 |
| | 1.38 | | |
| | 42 | M48x2 | 1 |
| | 1.65 | | |
| S | 6 | M12x1,5 | 3 |
| | .24 | | |
| | 8 | M14x1,5 | 2 |
| | .31 | | |
| | 10 | M16x1,5 | 1 |
| | .39 | | |
| | 12 | M18x1,5 | 1 |
| | .47 | | |
| | 14 | M20x1,5 | 1 |
| | .55 | | |
| | 16 | M22x1,5 | 1 |
| | .63 | | |
| | 20 | M27x2 | 1 |
| | .79 | | |
| | 25 | M33x2 | 1 |
| | .98 | | |
| | 30 | M42x2 | 1 |
| | 1.18 | | |
| | 38 | M48x2 | 1 |
| | 1.50 | | |



| | |
|---|---|
| Materiais e acabamentos de uniões roscadas de tubos | 280 |
| Materiais dos vedantes elastômeros | 281 |
| Informações de pressão e de temperatura | 282 |
| Fatores de Redução de Pressão | 283 |
| Cálculo de Pressão/ Pressão de Ruptura (bar) | 284 |
| Cálculo de Pressão / Pressão de Ruptura (PSI) | 286 |
| Conexões com rosca macho | 288 |
| Dimensões do furo cônico de 24° / porca | 292 |
| Dimensões das roscas / Aberturas de chave das uniões roscadas macho | 293 |
| Certificados, homologações e declarações | 294 |

## Materiais e acabamentos de uniões roscadas de tubos




**Revestimento de zinco/níquel STAUFF**

As uniões roscadas de tubos da série STAUFF Connect são normalmente fabricadas a partir de aço forjado ou trefilado, em conformidade com a norma DIN 3859-1 (condições técnicas de fornecimento para uniões roscadas de tubos).

As porcas de aperto são prensadas a frio ou a quente.

Salvo indicação em contrário, todos os componentes metálicos da gama de produtos STAUFF Connect são fabricados em aço e tratados, de série, com um acabamento de zinco/níquel de alta performance (código do material: W3). Este acabamento garante um elevado nível de resistência da superfície que supera todos os padrões do mercado – mesmo após o transporte, transformação e montagem dos componentes.

Uma das poucas exceções à regra são os componentes de solda em aço, cujo padrão de fornecimento não prevê o acabamento supracitado, mas uma lubrificação da superfície, de modo a proteger contra a oxidação (código do material: W161).

Acabamentos, isto é, tratamentos superfíciais alternativos estão disponíveis sob consulta.

Contate a STAUFF para mais informações.

**As principais vantagens do revestimento de zinco/níquel STAUFF**

- Excelente proteção da superfície com mais de 1 200 horas de resistência à formação de ferrugem / corrosão de metal base, na câmara de névoa salina, conforme DIN EN ISO 9227
- Sem cromo de valência seis Cr(VI)
- Compatível com ELV segundo 2000/53/CE (Diretiva relativa aos veículos em fim de vida)
- Compatível com REACH, segundo 1907/2006/CE (Registo, avaliação, homologação e restrição das substâncias químicas)
- Compatível com RoHS, segundo 2002/95/CE (Restrictions of the Use of Hazardous Substances)
- Os requisitos definidos na norma VDMA 24576 (“Tecnologia de fluidos – Requisitos e designações para as camadas de superfícies sem cromo de valências seis”) para a classe de proteção de superfícies K5 (360 horas de resistência contra a formação de manchas brancas / 720 horas de resistência contra a formação de ferrugem) de uniões de tubos são substancialmente superados.
- Baixa tendência para a corrosão por contacto com outros metais (como, por exemplo, alumínio ou aço)
- Melhor resistência ao desgaste / resistência ao desgaste graças à elevada ductibilidade / capacidade de deformação plástica da superfície
- Design qualitativo graças a uma superfície clara e ligeiramente brilhante – comparável a aço inoxidável
- Passível de revestimento com esmalte (pintura) sem qualquer problema (o respetivo teste de pintura e o desengorduramento da superfície que pretende pintar pode ser eventualmente necessário preliminarmente)
- Baixo risco de alergias graças à migração mínima do níquel, muito inferior aos valores limite definidos por lei
- Resistente a todo o tipo de fluidos hidráulicos

R

## Materiais dos vedantes elastômeros

Salvo indicação em contrário, os vedantes em elastômero são de série em NBR (Perbunan® – código do material: B) Com uma dureza de 90 Shore-A. Estes são ideais para a utilização com fluidos gasosos e líquidos a uma gama de temperatura entre -35 °C e +100 °C ou entre -31 °F e +212 °F.

Para aplicações com temperaturas mais elevadas ou com fluidos agressivos devem ser utilizados vedantes em FKM/FPM (Viton® – Código do material: V – temperaturas de serviço entre -25 °C e +200 °C / ou -13 °F e +212 °F) e EPDM (código do material: E).

Contate a STAUFF para mais informações.

O desempenho dos vedantes elastômeros depende de vários fatores. Assim sendo, deve-se controlar os vedantes relativamente a possíveis danos (fissuras, deformações, endurecimentos ou amolecimento, empolamento, redução da elasticidade, etc.) e sujidade, antes de os utilizar pela primeira vez e durante os trabalhos de manutenção e de conservação.

Os vedantes danificados e/ou com sujidade devem ser trocados.

As respetivas peças sobressalentes são parte integrante do programa de produtos STAUFF.

**Recomendações para o armazenamento**

As seguintes recomendações para o armazenamento são aplicáveis aos vedantes elastômeros, conforme DIN 7716 (Requisitos para o armazenamento, manutenção e limpeza de produtos em borracha):

- Armazenar os vedantes, se possível, num local seco e protegido contra correntes de ar e temperaturas inferiores a +25 °C.

- Proteger os vedantes armazenados contra raios solares diretos, ozônio e forte iluminação artificial.

Estas recomendações aplicam-se a vedantes armazenados separadamente, bem como a uniões roscadas com juntas de estanqueidade pré-montadas e O-ring. O desrespeito por estas recomendações de armazenamento pode ter como consequência a porosidade dos vedantes elastômeros e consequentemente fugas no sistema.

*Perbunan® é uma marca registada da Lanxess Deutschland GmbH.*
*Viton® é uma marca registada da DuPont Performance Elastomers L.L.C..*

## Informações de pressão e de temperatura

### Informações gerais

Salvo indicação em contrário, neste catálogo, as pressões são indicadas em bar e PSI. As temperaturas são indicadas em °C (Celsius) e °F (Fahrenheit).

Por norma, as pressões referidas são arredondadas, de modo a estarem em conformidade com os níveis de pressão nominais utilizados a nível internacional. Esteprocedimento simplifica a combinação entre os vários componentes do sistema hidráulico.

Todas as uniões roscadas de tubos e outros componentes, da gama de produtos STAUFF Connect, atingem ou superam os requisitos de pressão dos respetivos padrões e normas (consoante a série, versão e dimensão de construção da união roscada, bem como tendo em consideração diversos fatores para a redução da pressão).

Nas pressões referidas é, por norma, distinguido entre a pressão nominal (PN) e a sobrepressão de serviço admissível (PB).

### Pressão nominal (PN)

A pressão nominal (PN) descreve a pressão de trabalho máxima, na qual as uniões roscadas de tubos e outros componentes podem ser utilizados, com segurança, em condições estacionárias.

Durante os ensaios de carga, a pressão de ruptura deve corresponder, pelo menos, ao valor quatro vezes a pressão nominal (fator de segurança 4).

### Pressão de Operação Permitida (PB)

A Pressão de Operação Permitida (PB) é, conforme DIN 2401, Parte 1, idêntica à pressão interna máxima admissível (em condições de operação normais) para este componente devido ao seu material e à temperatura de serviço admissível (+120 °C sem cargas dinâmicas)

Durante os ensaios de carga, a pressão de ruptura deve corresponder, pelo menos, 2,5 vezes ao valor da pressão de operação permitida (fator de segurança 2,5).

### Atenção:

Os dados de pressão e os fatores de segurança neste catálogo só são aplicáveis sse a montagem for efetuada corretamente (p. ex. torque de aperto para a rosca de parafuso) e aplicam-se exclusivamente à utilização de componentes originais STAUFF. Evitar a aquisição de produtos de diferentes fornecedores!

Se os componentes forem expostos a vibrações, cargas dinâmicas ou picos de pressão, pode ser eventualmente necessário reduzir complementarmente os dados de pressão, de modo a assegurar uma segurança contínua.

### Temperatura de Trabalho Permitida ( TB )

Salvo indicação em contrário é válida, para as uniões roscadas de tubos e outros componentes, neste catálogo, uma Temperatura de Trabalho Permitida (TB) de -40 °C até +120 °C, conforme DIN 3859-1 (Condições de fornecimento técnicas para uniões roscadas de tubos).

Atentar-se que esta temperatura de trabalho permitida pode divergir para asuniões uniões roscadas de tubos equipadas com vedações macias.

## Fatores de Redução de Pressão

No caso de temperaturas de serviço superiores a +120 °C / +248 °F deve ter-se em consideração e aplicar os seguintes fatores de cálculo para a redução da pressão (em percentagem):

**Exemplo de cálculo**

Componente — União roscada reta FI-G-10S-W3-MS em aço com uma pressão nominal (PN) de 800 bar / 11600 PSI

Temperatura — +175 °C / +347 °F

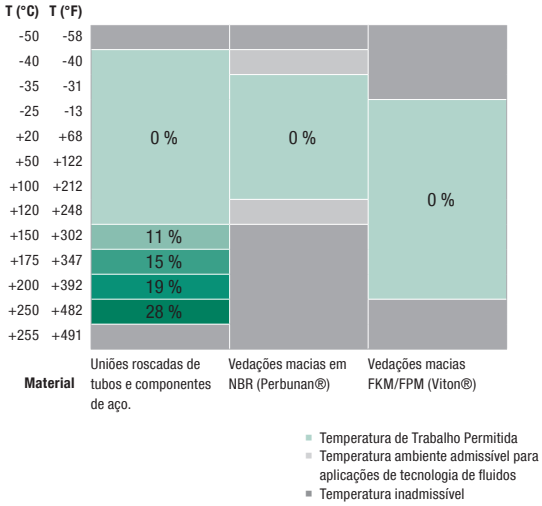
Fator de redução — 15 %

Pressão nominal reduzida $PN = \frac{800\ bar}{100\ \%} \times (100\ \% - 15\ \%) = 680\ bar$

$PN = \frac{11600\ PSI}{100\ \%} \times (100\ \% - 15\ \%) = 9860\ PSI$

**Atenção**:

Durante a seleção de tubos e de outros componentes pode ser eventualmente necessário ter em consideração outros fatores para a redução da pressão (dos respetivos fabricantes).




**Fatores de Redução de Pressão**

## Critérios para a seleção dos tubos

A STAUFF recomenda a utilização de tubos de **aço trefilado**, sem costura e normalizados, conforme DIN EN 10305-4, material E235+N (n.º do material 1.0308+N, antigo St37.4) ou material E355 (n.º do material 1.0580, antigo St52.4). Para poder excluir possíveis fontes de erros, os tubos devem ser sempre encomendados com a indicação do diâmetro externo e interno exato.

A utilização de materiais de tubos que divergem destas recomendações podem, eventualmente, ter como consequência a redução da vida útil das uniões roscadas de tubos, dar origem a vazamentos e resultar em falhas do sistema.

Deve ter-se em atenção que os dados de pressão e de temperatura especificados neste catálogo não se aplicam ao próprio tubo, se tal não for explicitamente indicado.

Além disso, deve ter-se ainda atenção às recomendações do respetivo fabricante/fornecedor dos tubos.

R

## Cálculo de Pressão/ Pressão de Ruptura (bar)

| Ø de tubo | Tubo ID | Parede do tubo | STAUFF Pressão nominal | | Pressão Calculada (bar) conforme DIN 2413 - queda da pressão I (carga estática até +120 °C) | | | Pressão Calculada (bar) conforme DIN 2413 - queda da pressão III (carga pulsante até +120 °C) | | | Pressão de ruptura (calculada) (bar) segundo ISO 10763 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (mm) | (mm) | (mm) | (bar) | | | | | | | | | | |
| D1 | D2 | S | Série Leve | Série Pesada | Material E235+N | Material E355 | Material 1.4571 | Material E235+N | Material E355 | Material 1.4571 | Material E235+N | Material E355 | Material 1.4571 |
| 6 | 4,5 | 0,75 | 500 | 800 | 338 | 491 | 368 | 303 | 310 | 256 | 1116 | 1525 | 1346 |
| 6 | 4 | 1 | 500 | 800 | 450 | 655 | 490 | 391 | 400 | 330 | 1573 | 2149 | 1898 |
| 6 | 3 | 1,5 | 500 | 800 | 675 | 983 | 735 | 551 | 563 | 465 | 2689 | 3674 | 3244 |
| 6* | 2 | 2 | 500 | 800 | 900 | 1310 | 980 | 692 | 708 | 585 | 4263 | 5823 | 5142 |
| 6* | 1,5 | 2,25 | 500 | 800 | 1013 | 1474 | 1103 | 757 | 774 | 639 | 5379 | 7347 | 6488 |
| 8 | 6 | 1 | 500 | 800 | 338 | 491 | 368 | 303 | 310 | 256 | 1116 | 1525 | 1346 |
| 8 | 5 | 1,5 | 500 | 800 | 506 | 737 | 551 | 433 | 443 | 366 | 1824 | 2491 | 2200 |
| 8 | 4 | 2 | 500 | 800 | 675 | 983 | 735 | 551 | 563 | 465 | 2689 | 3674 | 3244 |
| 8* | 3 | 2,5 | 500 | 800 | 844 | 1228 | 919 | 659 | 673 | 556 | 3806 | 5198 | 4590 |
| 10 | 8 | 1 | 500 | 800 | 270 | 393 | 294 | 248 | 253 | 209 | 866 | 1183 | 1044 |
| 10 | 7 | 1,5 | 500 | 800 | 405 | 590 | 441 | 357 | 365 | 301 | 1384 | 1890 | 1669 |
| 10 | 6 | 2 | 500 | 800 | 540 | 786 | 588 | 458 | 468 | 386 | 1982 | 2707 | 2391 |
| 10 | 5 | 2,5 | 500 | 800 | 675 | 983 | 735 | 551 | 563 | 465 | 2689 | 3674 | 3244 |
| 10* | 4 | 3 | 500 | 800 | 810 | 1179 | 882 | 638 | 652 | 539 | 3555 | 4856 | 4288 |
| 12 | 10 | 1 | 400 | 630 | 225 | 328 | 245 | 209 | 214 | 177 | 707 | 966 | 853 |
| 12 | 9 | 1,5 | 400 | 630 | 338 | 491 | 368 | 303 | 310 | 256 | 1116 | 1525 | 1346 |
| 12 | 8 | 2 | 400 | 630 | 450 | 655 | 490 | 391 | 400 | 330 | 1573 | 2149 | 1898 |
| 12 | 7 | 2,5 | 400 | 630 | 563 | 819 | 613 | 474 | 484 | 400 | 2091 | 2857 | 2523 |
| 12 | 6 | 3 | 400 | 630 | 675 | 983 | 735 | 551 | 563 | 465 | 2689 | 3674 | 3244 |
| 12* | 5 | 3,5 | 400 | 630 | 823 | 1180 | 858 | 624 | 638 | 527 | 3397 | 4640 | 4097 |
| 12* | 4 | 4 | 400 | 630 | 940 | 1348 | 980 | 692 | 708 | 585 | 4263 | 5823 | 5142 |
| 14 | 12 | 1 | | 630 | 193 | 281 | 210 | 181 | 185 | 153 | 598 | 817 | 721 |
| 14 | 11 | 1,5 | | 630 | 289 | 421 | 315 | 264 | 270 | 223 | 936 | 1278 | 1129 |
| 14 | 10 | 2 | | 630 | 386 | 561 | 420 | 342 | 349 | 289 | 1306 | 1783 | 1575 |
| 14 | 9 | 2,5 | | 630 | 482 | 702 | 525 | 415 | 425 | 351 | 1714 | 2342 | 2068 |
| 14 | 8 | 3 | | 630 | 579 | 842 | 30 | 485 | 496 | 410 | 2171 | 2966 | 2619 |
| 14 | 7 | 3,5 | | 630 | 705 | 1011 | 735 | 551 | 563 | 465 | 2689 | 3674 | 3244 |
| 15 | 13 | 1 | 400 | | 180 | 262 | 196 | 170 | 174 | 143 | 555 | 758 | 670 |
| 15 | 12 | 1,5 | 400 | | 270 | 393 | 294 | 248 | 253 | 209 | 866 | 1183 | 1044 |
| 15 | 11 | 2 | 400 | | 360 | 524 | 392 | 321 | 329 | 271 | 1203 | 1644 | 1452 |
| 15 | 10 | 2,5 | 400 | | 450 | 655 | 490 | 391 | 400 | 330 | 1573 | 2149 | 1898 |
| 15 | 9 | 3 | 400 | | 540 | 786 | 588 | 458 | 468 | 386 | 1982 | 2707 | 2391 |
| 16 | 14 | 1 | | 630 | 169 | 246 | 184 | 160 | 163 | 135 | 518 | 708 | 625 |
| 16 | 13 | 1,5 | | 630 | 253 | 368 | 276 | 233 | 239 | 197 | 806 | 1100 | 972 |
| 16 | 12 | 2 | | 630 | 338 | 491 | 368 | 303 | 310 | 256 | 1116 | 1525 | 1346 |
| 16 | 11 | 2,5 | | 630 | 422 | 614 | 459 | 370 | 378 | 312 | 1454 | 1986 | 1754 |
| 16 | 10 | 3 | | 630 | 506 | 737 | 551 | 433 | 443 | 366 | 1824 | 2491 | 2200 |
| 16 | 8 | 4 | | 630 | 705 | 1011 | 735 | 551 | 563 | 465 | 2689 | 3674 | 3244 |
| 18 | 16 | 1 | 400 | | 150 | 218 | 163 | 143 | 146 | 121 | 457 | 624 | 551 |
| 18 | 15 | 1,5 | 400 | | 225 | 328 | 245 | 209 | 214 | 177 | 707 | 966 | 853 |
| 18 | 14 | 2 | 400 | | 300 | 437 | 327 | 273 | 279 | 230 | 975 | 1332 | 1176 |
| 18 | 13 | 2,5 | 400 | | 375 | 546 | 408 | 333 | 341 | 281 | 1263 | 1725 | 1523 |
| 18 | 12 | 3 | 400 | | 450 | 655 | 490 | 391 | 400 | 330 | 1573 | 2149 | 1898 |
| 18 | 10 | 4 | 400 | | 627 | 899 | 653 | 500 | 511 | 422 | 2281 | 3115 | 2751 |
| 20 | 17 | 1,5 | | 420 | 203 | 295 | 221 | 190 | 194 | 160 | 631 | 861 | 761 |
| 20 | 16 | 2 | | 420 | 270 | 393 | 294 | 248 | 253 | 209 | 866 | 1183 | 1044 |
| 20 | 15 | 2,5 | | 420 | 338 | 491 | 368 | 303 | 310 | 256 | 1116 | 1525 | 1346 |
| 20 | 14 | 3 | | 420 | 405 | 590 | 441 | 357 | 365 | 301 | 1384 | 1890 | 1669 |
| 20 | 13 | 3,5 | | 420 | 494 | 708 | 515 | 408 | 417 | 345 | 1671 | 2283 | 2016 |
| 20 | 12 | 4 | | 420 | 564 | 809 | 588 | 458 | 468 | 386 | 1982 | 2707 | 2391 |
| 20 | 10 | 5 | | 420 | 705 | 1011 | 735 | 551 | 563 | 465 | 2689 | 3674 | 3244 |

A queda da pressão I conforme DIN 2413 descreve principalmente cargas estáticas a temperaturas até +120 °C.
A queda da pressão II conforme DIN 2413 descreve principalmente cargas dinâmicas / pulsantes a temperaturas até +120 °C.

Para tubos cuja espessura de parede é bastante fina, recomenda-se a utilização de um casquilho de reforço, de modo a estabilizar a ligação.
Em alguns casos, a utilização de casquilhos de reforço é obrigatória.

R

## Cálculo de Pressão/ Pressão de Ruptura (bar)

| Ø de tubo | Tubo ID | Parede do tubo | STAUFF Pressão nominal | | Pressão Calculada | | | Pressão Calculada | | | Pressão de ruptura (calculada) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (mm) | (mm) | (mm) | (bar) | | (bar) conforme DIN 2413 - queda da pressão I (carga estática até +120 °C) | | | (bar) conforme DIN 2413 - queda da pressão III (carga pulsante até +120 °C) | | | (bar) segundo ISO 10763 | | |
| D1 | D2 | S | Série Leve | Série Pesada | Material E235+N | Material E355 | Material 1.4571 | Material E235+N | Material E355 | Material 1.4571 | Material E235+N | Material E355 | Material 1.4571 |
| 22 | 20 | 1 | 250 | | 123 | 179 | 134 | 118 | 121 | 100 | 370 | 505 | 446 |
| 22 | 19 | 1,5 | 250 | | 184 | 268 | 200 | 173 | 177 | 146 | 569 | 777 | 686 |
| 22 | 18 | 2 | 250 | | 245 | 357 | 267 | 227 | 232 | 192 | 779 | 1064 | 939 |
| 22 | 17 | 2,5 | 250 | | 307 | 447 | 334 | 278 | 285 | 235 | 1000 | 1366 | 1207 |
| 22 | 16 | 3 | 250 | | 368 | 536 | 401 | 328 | 335 | 277 | 1236 | 1688 | 1490 |
| 22 | 15 | 3,5 | 250 | | 449 | 643 | 468 | 376 | 384 | 317 | 1486 | 2030 | 1792 |
| 22 | 14 | 4 | 250 | | 513 | 735 | 535 | 422 | 431 | 356 | 1754 | 2396 | 2115 |
| 25 | 22 | 1,5 | | 420 | 162 | 236 | 176 | 154 | 157 | 130 | 496 | 678 | 598 |
| 25 | 21 | 2 | | 420 | 216 | 314 | 235 | 201 | 206 | 170 | 676 | 924 | 816 |
| 25 | 20 | 2,5 | | 420 | 270 | 393 | 294 | 248 | 253 | 209 | 866 | 1183 | 1044 |
| 25 | 19 | 3 | | 420 | 324 | 472 | 353 | 292 | 299 | 247 | 1065 | 1455 | 1284 |
| 25 | 18 | 3,5 | | 420 | 395 | 566 | 412 | 336 | 343 | 283 | 1275 | 1741 | 1537 |
| 25 | 17 | 4 | | 420 | 451 | 647 | 470 | 378 | 386 | 319 | 1496 | 2044 | 1805 |
| 25 | 16 | 4,5 | | 420 | 508 | 728 | 529 | 418 | 428 | 353 | 1732 | 2365 | 2089 |
| 25 | 15 | 5 | | 420 | 564 | 809 | 588 | 458 | 468 | 386 | 1982 | 2707 | 2391 |
| 28 | 25 | 1,5 | 250 | | 145 | 211 | 158 | 138 | 141 | 117 | 440 | 601 | 530 |
| 28 | 24 | 2 | 250 | | 193 | 281 | 210 | 181 | 185 | 153 | 598 | 817 | 721 |
| 28 | 23 | 2,5 | 250 | | 241 | 351 | 263 | 223 | 228 | 188 | 763 | 1043 | 921 |
| 28 | 22 | 3 | 250 | | 289 | 421 | 315 | 264 | 270 | 223 | 936 | 1278 | 1129 |
| 28 | 21 | 3,5 | 250 | | 353 | 506 | 368 | 303 | 310 | 256 | 1116 | 1525 | 1346 |
| 28 | 20 | 4 | 250 | | 403 | 578 | 420 | 342 | 349 | 289 | 1306 | 1783 | 1575 |
| 30 | 26 | 2 | | 420 | 180 | 262 | 196 | 170 | 174 | 143 | 555 | 758 | 670 |
| 30 | 25 | 2,5 | | 420 | 225 | 328 | 245 | 209 | 214 | 177 | 707 | 966 | 853 |
| 30 | 24 | 3 | | 420 | 270 | 393 | 294 | 248 | 253 | 209 | 866 | 1183 | 1044 |
| 30 | 23 | 3,5 | | 420 | 329 | 472 | 343 | 285 | 291 | 241 | 1031 | 1408 | 1243 |
| 30 | 22 | 4 | | 420 | 376 | 539 | 392 | 321 | 329 | 271 | 1203 | 1644 | 1452 |
| 30 | 20 | 5 | | 420 | 470 | 674 | 490 | 391 | 400 | 330 | 1573 | 2149 | 1898 |
| 30 | 18 | 6 | | 420 | 564 | 809 | 588 | 458 | 468 | 386 | 1982 | 2707 | 2391 |
| 35 | 32 | 1,5 | 250 | | 121 | 173 | 126 | 111 | 114 | 94 | 348 | 475 | 419 |
| 35 | 31 | 2 | 250 | | 161 | 231 | 168 | 147 | 150 | 124 | 471 | 643 | 568 |
| 35 | 30 | 2,5 | 250 | | 201 | 289 | 210 | 181 | 185 | 153 | 598 | 817 | 721 |
| 35 | 29 | 3 | 250 | | 242 | 347 | 252 | 215 | 220 | 181 | 730 | 997 | 880 |
| 35 | 27 | 4 | 250 | | 322 | 462 | 336 | 280 | 286 | 236 | 1007 | 1375 | 1215 |
| 35 | 25 | 5 | 250 | | 403 | 578 | 420 | 342 | 349 | 289 | 1306 | 1783 | 1575 |
| 38 | 34 | 2 | | 420 | 148 | 213 | 155 | 136 | 139 | 115 | 432 | 589 | 521 |
| 38 | 33 | 2,5 | | 420 | 186 | 266 | 193 | 168 | 171 | 142 | 547 | 748 | 660 |
| 38 | 32 | 3 | | 420 | 223 | 319 | 232 | 199 | 203 | 168 | 667 | 911 | 804 |
| 38 | 30 | 4 | | 420 | 297 | 426 | 309 | 260 | 265 | 219 | 917 | 1253 | 1106 |
| 38 | 28 | 5 | | 420 | 371 | 532 | 387 | 318 | 325 | 268 | 1185 | 1619 | 1429 |
| 38 | 26 | 6 | | 420 | 445 | 639 | 464 | 373 | 382 | 315 | 1472 | 2011 | 1776 |
| 38 | 24 | 7 | | 420 | 519 | 745 | 542 | 427 | 436 | 360 | 1783 | 2436 | 2151 |
| 38 | 22 | 8 | | 420 | 594 | 851 | 619 | 478 | 488 | 404 | 2121 | 2897 | 2558 |
| 42 | 39 | 1,5 | 250 | | 101 | 144 | 105 | 93 | 96 | 79 | 288 | 393 | 347 |
| 42 | 38 | 2 | 250 | | 134 | 193 | 140 | 123 | 126 | 104 | 388 | 530 | 468 |
| 42 | 37 | 2,5 | 250 | | 168 | 241 | 175 | 153 | 156 | 129 | 492 | 672 | 593 |
| 42 | 36 | 3 | 250 | | 201 | 289 | 210 | 181 | 185 | 153 | 598 | 817 | 721 |
| 42 | 34 | 4 | 250 | | 269 | 385 | 280 | 237 | 242 | 200 | 820 | 1120 | 989 |
| 42 | 32 | 5 | 250 | | 336 | 481 | 350 | 290 | 297 | 245 | | 1441 | 1273 |

As pressões aqui especificadas baseiam-se em cálculos conforme DIN 2413 e ISO 10763. Estas são de caráter orientativo para a seleção de tubos adequados e não liberam o utilizador da realização de testes e controles.

DIN 2413 não abrange as dimensões assinaladas com um *(da D1/D2 > 2).

R

## Cálculo de Pressão / Pressão de Ruptura (PSI)

| Ø de tubo | Tubo ID | Parede do tubo | STAUFF Pressão nominal | | Pressão Calculada | | | Pressão Calculada | | | Pressão de ruptura (calculada) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (pol.) | (pol.) | (pol.) | (bar) | | (PSI) conforme DIN 2413 - queda da pressão I (carga estática até +248 °F) | | | (PSI) conforme DIN 2413 - queda da pressão III (carga pulsante até +248 °F) | | | (PSI) segundo ISO 10763 | | |
| D1 | D2 | S | Série Leve | Série Pesada | Material E235+N | Material E355 | Material 1.4571 | Material E235+N | Material E355 | Material 1.4571 | Material E235+N | Material E355 | Material 1.4571 |
| .24 | .18 | .03 | 7252 | 11603 | 4901 | 7120 | 5337 | 4394 | 4495 | 3713 | 16182 | 22113 | 19522 |
| .24 | .16 | .04 | 7252 | 11603 | 6525 | 9498 | 7107 | 5670 | 5800 | 4786 | 22809 | 31161 | 27529 |
| .24 | .12 | .06 | 7252 | 11603 | 9788 | 14254 | 10660 | 7990 | 8164 | 6744 | 38991 | 53273 | 47051 |
| .24* | .08 | .08 | 7252 | 11603 | 13050 | 18995 | 14214 | 10034 | 10266 | 8485 | 61814 | 84434 | 74580 |
| .24* | .06 | .09 | 7252 | 11603 | 14689 | 21373 | 15998 | 10977 | 11223 | 9268 | 77996 | 106532 | 94102 |
| .31 | .24 | .04 | 7252 | 11603 | 4901 | 7120 | 5337 | 4394 | 4495 | 3713 | 16182 | 22113 | 19522 |
| .31 | .20 | .06 | 7252 | 11603 | 7337 | 10687 | 7992 | 6279 | 6424 | 5308 | 26448 | 36120 | 31909 |
| .31 | .16 | .08 | 7252 | 11603 | 9788 | 14254 | 10660 | 7990 | 8164 | 6744 | 38991 | 53273 | 47051 |
| .31* | .12 | .10 | 7252 | 11603 | 12238 | 17806 | 13329 | 9556 | 9759 | 8064 | 55187 | 75371 | 66573 |
| .39 | .31 | .04 | 7252 | 11603 | 3915 | 5699 | 4264 | 3596 | 3669 | 3031 | 12557 | 17154 | 15142 |
| .39 | .28 | .06 | 7252 | 11603 | 5873 | 8555 | 6396 | 5177 | 5293 | 4366 | 20068 | 27405 | 24207 |
| .39 | .24 | .08 | 7252 | 11603 | 7830 | 11397 | 8528 | 6641 | 6786 | 5599 | 28739 | 39252 | 34679 |
| .39 | .20 | .10 | 7252 | 11603 | 9788 | 14254 | 10660 | 7990 | 8164 | 6744 | 38991 | 53273 | 47051 |
| .39* | .16 | .12 | 7252 | 11603 | 11745 | 17096 | 12793 | 9251 | 9454 | 7818 | 51548 | 70412 | 62193 |
| .47 | .39 | .04 | 5802 | 9138 | 3263 | 4756 | 3553 | 3031 | 3103 | 2567 | 10252 | 14007 | 12372 |
| .47 | .35 | .06 | 5802 | 9138 | 4901 | 7120 | 5337 | 4394 | 4495 | 3713 | 16182 | 22113 | 19522 |
| .47 | .31 | .08 | 5802 | 9138 | 6525 | 9498 | 7107 | 5670 | 5800 | 4786 | 22809 | 31161 | 27529 |
| .47 | .28 | .10 | 5802 | 9138 | 8164 | 11876 | 8891 | 6873 | 7018 | 5802 | 30320 | 41427 | 36594 |
| .47 | .24 | .12 | 5802 | 9138 | 9788 | 14254 | 10660 | 7990 | 8164 | 6744 | 38991 | 53273 | 47051 |
| .47* | .20 | .14 | 5802 | 9138 | 11934 | 17110 | 12444 | 9048 | 9251 | 7644 | 49257 | 67280 | 59423 |
| .47* | .16 | .16 | 5802 | 9138 | 13630 | 19546 | 14214 | 10034 | 10266 | 8485 | 61814 | 84434 | 74580 |
| .55 | .47 | .04 | | 9138 | 2799 | 4075 | 3046 | 2625 | 2683 | 2219 | 8671 | 11847 | 10457 |
| .55 | .43 | .06 | | 9138 | 4191 | 6105 | 4569 | 3828 | 3915 | 3234 | 13572 | 18531 | 16375 |
| .55 | .39 | .08 | | 9138 | 5597 | 8135 | 6092 | 4959 | 5061 | 4192 | 18937 | 25854 | 22844 |
| .55 | .35 | .10 | | 9138 | 6989 | 10179 | 7615 | 6018 | 6163 | 5091 | 24853 | 33959 | 29994 |
| .55 | .31 | .12 | | 9138 | 8396 | 12209 | 435 | 7033 | 7192 | 5947 | 31480 | 43007 | 37986 |
| .55 | .28 | .14 | | 9138 | 10223 | 14660 | 10660 | 7990 | 8164 | 6744 | 38991 | 53273 | 47051 |
| .59 | .51 | .04 | 5802 | | 2610 | 3799 | 2843 | 2465 | 2523 | 2074 | 8048 | 10991 | 9718 |
| .59 | .47 | .06 | 5802 | | 3915 | 5699 | 4264 | 3596 | 3669 | 3031 | 12557 | 17154 | 15142 |
| .59 | .43 | .08 | 5802 | | 5220 | 7598 | 5686 | 4655 | 4771 | 3931 | 17444 | 23838 | 21060 |
| .59 | .39 | .10 | 5802 | | 6525 | 9498 | 7107 | 5670 | 5800 | 4786 | 22809 | 31161 | 27529 |
| .59 | .35 | .12 | 5802 | | 7830 | 11397 | 8528 | 6641 | 6786 | 5599 | 28739 | 39252 | 34679 |
| .63 | .55 | .04 | | 9138 | 2451 | 3567 | 2669 | 2320 | 2364 | 1958 | 7511 | 10266 | 9065 |
| .63 | .51 | .06 | | 9138 | 3669 | 5336 | 4003 | 3379 | 3466 | 2857 | 11687 | 15950 | 14098 |
| .63 | .47 | .08 | | 9138 | 4901 | 7120 | 5337 | 4394 | 4495 | 3713 | 16182 | 22113 | 19522 |
| .63 | .43 | .10 | | 9138 | 6119 | 8903 | 6657 | 5365 | 5481 | 4525 | 21083 | 28797 | 25440 |
| .63 | .39 | .12 | | 9138 | 7337 | 10687 | 7992 | 6279 | 6424 | 5308 | 26448 | 36120 | 31909 |
| .63 | .31 | .16 | | 9138 | 10223 | 14660 | 10660 | 7990 | 8164 | 6744 | 38991 | 53273 | 47051 |
| .71 | .63 | .04 | 5802 | | 2175 | 3161 | 2364 | 2074 | 2117 | 1755 | 6627 | 9048 | 7992 |
| .71 | .59 | .06 | 5802 | | 3263 | 4756 | 3553 | 3031 | 3103 | 2567 | 10252 | 14007 | 12372 |
| .71 | .55 | .08 | 5802 | | 4350 | 6337 | 4743 | 3959 | 4046 | 3336 | 14138 | 19314 | 17057 |
| .71 | .51 | .10 | 5802 | | 5438 | 7917 | 5918 | 4829 | 4945 | 4076 | 18314 | 25013 | 22090 |
| .71 | .47 | .12 | 5802 | | 6525 | 9498 | 7107 | 5670 | 5800 | 4786 | 22809 | 31161 | 27529 |
| .71 | .39 | .16 | 5802 | | 9092 | 13036 | 9471 | 7250 | 7410 | 6121 | 33075 | 45168 | 39901 |
| .79 | .67 | .06 | | 6092 | 2944 | 4278 | 3205 | 2755 | 2813 | 2321 | 9150 | 12485 | 11038 |
| .79 | .63 | .08 | | 6092 | 3915 | 5699 | 4264 | 3596 | 3669 | 3031 | 12557 | 17154 | 15142 |
| .79 | .59 | .10 | | 6092 | 4901 | 7120 | 5337 | 4394 | 4495 | 3713 | 16182 | 22113 | 19522 |
| .79 | .55 | .12 | | 6092 | 5873 | 8555 | 6396 | 5177 | 5293 | 4366 | 20068 | 27405 | 24207 |
| .79 | .51 | .14 | | 6092 | 7163 | 10266 | 7470 | 5916 | 6047 | 5004 | 24230 | 33104 | 29240 |
| .79 | .47 | .16 | | 6092 | 8178 | 11731 | 8528 | 6641 | 6786 | 5599 | 28739 | 39252 | 34679 |
| .79 | .39 | .20 | | 6092 | 10223 | 14660 | 10660 | 7990 | 8164 | 6744 | 38991 | 53273 | 47051 |

A queda da pressão I conforme DIN 2413 descreve principalmente cargas estáticas a temperaturas até +248 °F.
A queda da pressão II conforme DIN 2413 descreve principalmente cargas dinâmicas / pulsantes a temperaturas até +248 °F.

Para tubos cuja espessura de parede é bastante fina, recomenda-se a utilização de um casquilho de reforço, de modo a estabilizar a ligação.
Em alguns casos, a utilização de casquilhos de reforço é obrigatória.

R

## Cálculo de Pressão/ Pressão de Ruptura (PSI)

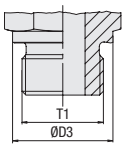
| Ø de tubo | Tubo ID | Parede do tubo | STAUFF Pressão nominal | | Pressão Calculada | | | Pressão Calculada | | | Pressão de ruptura (calculada) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (pol.) | (pol.) | (pol.) | (bar) | | (PSI) conforme DIN 2413 - queda da pressão I (carga estática até +248 °F) | | | (PSI) conforme DIN 2413 - queda da pressão III (carga pulsante até 248 °F) | | | (PSI) segundo ISO 10763 | | |
| D1 | D2 | S | Série Leve | Série Pesada | Material E235+N | Material E355 | Material 1.4571 | Material E235+N | Material E355 | Material 1.4571 | Material E235+N | Material E355 | Material 1.4571 |
| .87 | .79 | .04 | 3626 | | 1784 | 2596 | 1944 | 1711 | 1755 | 1450 | 5365 | 7323 | 6469 |
| .87 | .75 | .06 | 3626 | | 2668 | 3886 | 2901 | 2509 | 2567 | 2118 | 8251 | 11267 | 9950 |
| .87 | .71 | .08 | 3626 | | 3553 | 5177 | 3873 | 3292 | 3364 | 2785 | 11296 | 15428 | 13619 |
| .87 | .67 | .10 | 3626 | | 4452 | 6482 | 4844 | 4031 | 4133 | 3408 | 14500 | 19807 | 17506 |
| .87 | .63 | .12 | 3626 | | 5336 | 7772 | 5816 | 4756 | 4858 | 4018 | 17922 | 24476 | 21611 |
| .87 | .59 | .14 | 3626 | | 6511 | 9324 | 6788 | 5452 | 5568 | 4598 | 21547 | 29435 | 25991 |
| .87 | .55 | .16 | 3626 | | 7439 | 10658 | 7760 | 6119 | 6250 | 5163 | 25433 | 34742 | 30676 |
| .98 | .87 | .06 | | 6092 | 2349 | 3422 | 2553 | 2233 | 2277 | 1886 | 7192 | 9831 | 8673 |
| .98 | .83 | .08 | | 6092 | 3132 | 4553 | 3408 | 2915 | 2987 | 2466 | 9802 | 13398 | 11835 |
| .98 | .79 | .10 | | 6092 | 3915 | 5699 | 4264 | 3596 | 3669 | 3031 | 12557 | 17154 | 15142 |
| .98 | .75 | .12 | | 6092 | 4698 | 6844 | 5120 | 4234 | 4336 | 3582 | 15443 | 21098 | 18623 |
| .98 | .71 | .14 | | 6092 | 5728 | 8207 | 5976 | 4872 | 4974 | 4105 | 18488 | 25245 | 22293 |
| .98 | .67 | .16 | | 6092 | 6540 | 9382 | 6817 | 5481 | 5597 | 4627 | 21692 | 29638 | 26180 |
| .98 | .63 | .18 | | 6092 | 7366 | 10556 | 7673 | 6061 | 6206 | 5120 | 25114 | 34293 | 30299 |
| .98 | .59 | .20 | | 6092 | 8178 | 11731 | 8528 | 6641 | 6786 | 5599 | 28739 | 39252 | 34679 |
| 1.10 | .98 | .06 | 3626 | | 2103 | 3060 | 2292 | 2001 | 2045 | 1697 | 6380 | 8715 | 7687 |
| 1.10 | .94 | .08 | 3626 | | 2799 | 4075 | 3046 | 2625 | 2683 | 2219 | 8671 | 11847 | 10457 |
| 1.10 | .91 | .10 | 3626 | | 3495 | 5090 | 3815 | 3234 | 3306 | 2727 | 11064 | 15124 | 13358 |
| 1.10 | .87 | .12 | 3626 | | 4191 | 6105 | 4569 | 3828 | 3915 | 3234 | 13572 | 18531 | 16375 |
| 1.10 | .83 | .14 | 3626 | | 5119 | 7337 | 5337 | 4394 | 4495 | 3713 | 16182 | 22113 | 19522 |
| 1.10 | .79 | .16 | 3626 | | 5844 | 8381 | 6092 | 4959 | 5061 | 4192 | 18937 | 25854 | 22844 |
| 1.18 | 1.02 | .08 | | 6092 | 2610 | 3799 | 2843 | 2465 | 2523 | 2074 | 8048 | 10991 | 9718 |
| 1.18 | .98 | .10 | | 6092 | 3263 | 4756 | 3553 | 3031 | 3103 | 2567 | 10252 | 14007 | 12372 |
| 1.18 | .94 | .12 | | 6092 | 3915 | 5699 | 4264 | 3596 | 3669 | 3031 | 12557 | 17154 | 15142 |
| 1.18 | .91 | .14 | | 6092 | 4771 | 6844 | 4975 | 4133 | 4220 | 3495 | 14950 | 20416 | 18028 |
| 1.18 | .87 | .16 | | 6092 | 5452 | 7816 | 5686 | 4655 | 4771 | 3931 | 17444 | 23838 | 21060 |
| 1.18 | .79 | .20 | | 6092 | 6815 | 9773 | 7107 | 5670 | 5800 | 4786 | 22809 | 31161 | 27529 |
| 1.18 | .71 | .24 | | 6092 | 8178 | 11731 | 8528 | 6641 | 6786 | 5599 | 28739 | 39252 | 34679 |
| 1.38 | 1.26 | .06 | 3626 | | 1755 | 2509 | 1828 | 1610 | 1653 | 1363 | 5046 | 6888 | 6077 |
| 1.38 | 1.22 | .08 | 3626 | | 2335 | 3350 | 2437 | 2132 | 2175 | 1798 | 6830 | 9324 | 8238 |
| 1.38 | 1.18 | .10 | 3626 | | 2915 | 4191 | 3046 | 2625 | 2683 | 2219 | 8671 | 11847 | 10457 |
| 1.38 | 1.14 | .12 | 3626 | | 3509 | 5032 | 3655 | 3118 | 3190 | 2625 | 10585 | 14457 | 12764 |
| 1.38 | 1.06 | .16 | 3626 | | 4669 | 6699 | 4873 | 4060 | 4147 | 3423 | 14602 | 19938 | 17622 |
| 1.38 | .98 | .20 | 3626 | | 5844 | 8381 | 6092 | 4959 | 5061 | 4192 | 18937 | 25854 | 22844 |
| 1.50 | 1.34 | .08 | | 6092 | 2146 | 3089 | 2248 | 1972 | 2016 | 1668 | 6264 | 8541 | 7557 |
| 1.50 | 1.30 | .10 | | 6092 | 2697 | 3857 | 2799 | 2436 | 2480 | 2060 | 7932 | 10846 | 9573 |
| 1.50 | 1.26 | .12 | | 6092 | 3234 | 4626 | 3365 | 2886 | 2944 | 2437 | 9672 | 13210 | 11661 |
| 1.50 | 1.18 | .16 | | 6092 | 4307 | 6177 | 4482 | 3770 | 3843 | 3176 | 13297 | 18169 | 16041 |
| 1.50 | 1.10 | .20 | | 6092 | 5380 | 7714 | 5613 | 4611 | 4713 | 3887 | 17183 | 23476 | 20726 |
| 1.50 | 1.02 | .24 | | 6092 | 6453 | 9266 | 6730 | 5409 | 5539 | 4569 | 21344 | 29160 | 25759 |
| 1.50 | .94 | .28 | | 6092 | 7526 | 10803 | 7861 | 6192 | 6322 | 5221 | 25854 | 35322 | 31198 |
| 1.50 | .87 | .31 | | 6092 | 8613 | 12340 | 8978 | 6931 | 7076 | 5860 | 30755 | 42007 | 37101 |
| 1.65 | 1.54 | .06 | 3626 | | 1465 | 2088 | 1523 | 1349 | 1392 | 1146 | 4176 | 5699 | 5033 |
| 1.65 | 1.50 | .08 | 3626 | | 1943 | 2799 | 2031 | 1784 | 1827 | 1508 | 5626 | 7685 | 6788 |
| 1.65 | 1.46 | .10 | 3626 | | 2436 | 3495 | 2538 | 2219 | 2262 | 1871 | 7134 | 9744 | 8601 |
| 1.65 | 1.42 | .12 | 3626 | | 2915 | 4191 | 3046 | 2625 | 2683 | 2219 | 8671 | 11847 | 10457 |
| 1.65 | 1.34 | .16 | 3626 | | 3901 | 5583 | 4061 | 3437 | 3509 | 2901 | 11890 | 16240 | 14344 |
| 1.65 | 1.26 | .20 | 3626 | | 4872 | 6975 | 5076 | 4205 | 4307 | 3553 | | 20895 | 18464 |

As pressões aqui especificadas baseiam-se em cálculos conforme DIN 2413 e ISO 10763. Estas são de caráter orientativo para a seleção de tubos adequados e não liberam o utilizador da realização de testes e controles.

DIN 2413 não abrange as dimensões assinaladas com um *(da D1/D2 > 2).

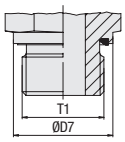
R

## Conexões com rosca macho



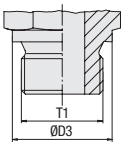

**Borda metálica de vedação**

Rosca métrica (paralela)
DIN 3852-1 (Formato B) / ISO 9974-3 (Tipo B)
União porca giratória reta (paralela)
DIN 3852-2 (Formato B) / ISO 1179-4 (Tipo B)



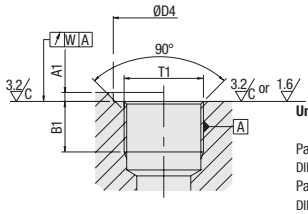

**Junta de estanqueidade perfilada**

Rosca métrica (paralela)
ISO 9974-2 (Tipo E)
União porca giratória reta (paralela)
ISO 1179-2 (Tipo E)




**Superfície de vedação para junta de estanqueidade (DIN 7603)**

Rosca métrica (paralela)
DIN 3852-1 (Formato A)
União porca giratória reta (paralela)
DIN 3852-2 (Formato A)




**Uniões fêmeas (rosca paralela)**

Para adpatadores macho com rosca métrica paralela
DIN 3852-1 (Formato X) / ISO 9974-1
Para adaptadores com rosca para tubulação (paralela)
DIN 3852-2 (Formato X) / ISO 1179-1

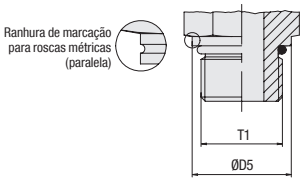
**Dimensões**
(mm/pol.)

| Rosca T1 [1] | D3 | D7 $_{-0,2}$ | D4 menor $_{min}$ | D4 maior $_{min}$ | A1 $_{max}$ | B1 $_{min}$ | W |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M 8 x 1 | 12 | | 13 | 17 | 1 | 8 | 0,1 |
| | .47 | | .51 | .67 | .04 | .31 | .0039 |
| M 10 x 1 | 14 | 13,9 | 15 | 20 | 1 | 8 | 0,1 |
| | .55 | .55 | .59 | .79 | .04 | .31 | .0039 |
| M 12 x 1,5 | 17 | 16,9 | 18 | 25 | 1,5 | 12 | 0,1 |
| | .67 | .67 | .71 | .98 | .06 | .47 | .0039 |
| M 14 x 1,5 | 19 | 18,9 | 20 | 25 | 1,5 | 12 | 0,1 |
| | .75 | .74 | .79 | .98 | .06 | .47 | .0039 |
| M 16 x 1,5 | 21 | 21,9 | 23 | 28 | 1,5 | 12 | 0,1 |
| | .83 | .86 | .91 | 1.10 | .06 | .47 | .0039 |
| M 18 x 1,5 | 23 | 23,9 | 25 | 30 | 2 | 12 | 0,1 |
| | .91 | .94 | .98 | 1.18 | .08 | .47 | .0039 |
| M 20 x 1,5 | 24 | 25,9 | 27 | 34 | 2 | 14 | 0,1 |
| | .94 | 1.02 | 1.06 | 1.34 | .08 | .55 | .0039 |
| M 22 x 1,5 | 27 | 26,9 | 28 | 34 | 2,5 | 14 | 0,1 |
| | 1.06 | 1.06 | 1.10 | 1.34 | .10 | .55 | .0039 |
| M 26 x 1,5 | 31 | 31,9 | 33 | 42 | 2,5 | 16 | 0,2 |
| | 1.22 | 1.26 | 1.30 | 1.65 | .10 | .63 | .0079 |
| M 27 x 2 | 32 | 31,9 | 33 | 42 | 2,5 | 16 | 0,2 |
| | 1.26 | 1.26 | 1.30 | 1.65 | .10 | .63 | .0079 |
| M 33 x 2 | 39 | 39,9 | 41 | 47 | 2,5 | 18 | 0,2 |
| | 1.54 | 1.57 | 1.61 | 1.85 | .10 | .71 | .0079 |
| M 42 x 2 | 49 | 49,9 | 51 | 58 | 2,5 | 20 | 0,2 |
| | 1.93 | 1.96 | 2.01 | 2.28 | .10 | .79 | .0079 |
| M 48 x 2 | 55 | 54,9 | 56 | 65 | 2,5 | 22 | 0,2 |
| | 2.17 | 2.16 | 2.20 | 2.56 | .10 | .87 | .0079 |
| G 1/8 A | 14 | 13,9 | 15 | 19 | 1 | 8,5 | 0,1 |
| | .55 | .55 | .59 | .75 | .04 | .33 | .0039 |
| G 1/4 A | 18 | 18,9 | 20 | 25 | 1,5 | 12,5 | 0,1 |
| | .71 | .74 | .79 | .98 | .06 | .49 | .0039 |
| G 3/8 A | 22 | 21,9 | 23 | 28 | 2 | 12,5 | 0,1 |
| | .87 | .86 | .91 | 1.10 | .08 | .49 | .0039 |
| G 1/2 A | 26 | 26,9 | 28 | 34 | 2,5 | 15 | 0,1 |
| | 1.02 | 1.06 | 1.10 | 1.34 | .10 | .59 | .0039 |
| G 3/4 A | 32 | 31,9 | 33 | 42 | 2,5 | 16,5 | 0,2 |
| | 1.26 | 1.26 | 1.30 | 1.65 | .10 | .65 | .0079 |
| G 1 A | 39 | 39,9 | 41 | 47 | 2,5 | 19 | 0,2 |
| | 1.54 | 1.57 | 1.61 | 1.85 | .10 | .75 | .0079 |
| G 1 1/4 A | 49 | 49,9 | 51 | 58 | 2,5 | 21,1 | 0,2 |
| | 1.93 | 1.96 | 2.01 | 2.28 | .10 | .83 | .0079 |
| G 1 1/2 A | 55 | 54,9 | 56 | 65 | 2,5 | 22,5 | 0,2 |
| | 2.17 | 2.16 | 2.20 | 2.56 | .10 | .89 | .0079 |

[1] A indicação “A”, na referência, não é válida para roscas internas.

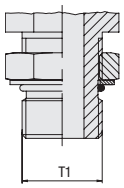
R

## Conexões com rosca macho



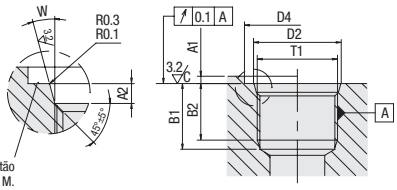

**O-ring sem anel de retenção (não ajustável)**

Rosca métrica (paralela)
ISO 6149-2 /-3
Rosca UN/UNF
ISO 11926-2/-3




**O-ring sem anel de retenção (ajustável)**

Rosca métrica (paralela)
ISO 6149-2 /-3
Rosca UN/UNF
ISO 11926-2/-3




Furos roscados com roscas métricas (paralela) estão opcionalmente marcadas com a letra M.

**Uniões fêmeas (rosca paralela)**

Para adaptadores com Rosca métrica (paralela)
ISO 6149-1
Para adaptadores com rosca UN/UNF
ISO 11926-1

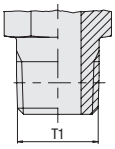
**Dimensões**
(mm/pol.)

| Rosca T1 [1] | D5 | D4 menor $_{min}$ | D4 maior $_{min}$ | D2 $_{+0,1\ (UN/UNF:\ \pm0,05)}$ | A1 $_{max}$ | A2 $_{+0,4}$ | B1 $_{min}$ | B2 $_{min}$ | W $_{\pm1°}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M 8 x 1 | 11,8 | 14 | 17 | 9,1 | 1 | 1,6 | 11,5 | 10 | 12 |
| | .46 | .55 | .67 | .36 | .04 | .06 | .45 | .39 | .47 |
| M 10 x 1 | 13,8 | 16 | 20 | 11,1 | 1 | 1,6 | 11,5 | 10 | 12 |
| | .54 | .63 | .79 | .44 | .04 | .06 | .45 | .39 | .47 |
| M 12 x 1,5 | 16,8 | 19 | 23 | 13,8 | 1,5 | 2,4 | 14 | 11,5 | 15 |
| | .66 | .75 | .91 | .54 | .06 | .09 | .55 | .45 | .59 |
| M 14 x 1,5 | 18,8 | 21 | 25 | 15,8 | 1,5 | 2,4 | 14 | 11,5 | 15 |
| | .74 | .83 | .98 | .62 | .06 | .09 | .55 | .45 | .59 |
| M 16 x 1,5 | 21,8 | 24 | 28 | 17,8 | 1,5 | 2,4 | 15,5 | 13 | 15 |
| | .86 | .94 | 1.10 | .70 | .06 | .09 | .61 | .51 | .59 |
| M 18 x 1,5 | 23,8 | 26 | 30 | 19,8 | 2 | 2,4 | 17 | 14,5 | 15 |
| | .94 | 1.02 | 1.18 | .78 | .08 | .09 | .67 | .57 | .59 |
| M 22 x 1,5 | 26,8 | 29 | 33 | 23,8 | 2 | 2,4 | 18 | 15,5 | 15 |
| | 1.06 | 1.14 | 1.30 | .94 | .08 | .09 | .71 | .61 | .59 |
| M 27 x 2 | 31,8 | 34 | 40 | 29,4 | 2 | 3,1 | 22 | 19 | 15 |
| | 1.25 | 1.34 | 1.57 | 1.16 | .08 | .12 | .87 | .75 | .59 |
| M 33 x 2 | 40,8 | 43 | 49 | 35,4 | 2,5 | 3,1 | 22 | 19 | 15 |
| | 1.61 | 1.69 | 1.93 | 1.39 | .10 | .12 | .87 | .75 | .59 |
| M 42 x 2 | 49,8 | 52 | 58 | 44,4 | 2,5 | 3,1 | 22,5 | 19,5 | 15 |
| | 1.96 | 2.05 | 2.28 | 1.75 | .10 | .12 | .89 | .77 | .59 |
| M 48 x 2 | 54,8 | 57 | 63 | 50,4 | 2,5 | 3,1 | 25 | 22 | 15 |
| | 2.16 | 2.24 | 2.48 | 1.98 | .10 | .12 | .98 | .87 | .59 |
| 7/16-20 UNF-2A | 14,4 | 21 | | 12,45 | 1,6 | 2,4 | 14 | 11,5 | 12 |
| | .57 | .83 | | .49 | .06 | .09 | .55 | .45 | .47 |
| 1/2-20 UNF-2A | 16 | 23 | | 14,05 | 1,6 | 2,4 | 14 | 11,5 | 12 |
| | .63 | .91 | | .55 | .06 | .09 | .55 | .45 | .47 |
| 9/16-18 UNF-2A | 17,6 | 25 | | 15,7 | 1,6 | 2,5 | 15,5 | 12,7 | 12 |
| | .69 | .98 | | .62 | .06 | .10 | .61 | .50 | .47 |
| 3/4-16 UNF-2A | 21,8 | 30 | | 20,65 | 2,4 | 2,5 | 17,5 | 14,3 | 15 |
| | .86 | 1.18 | | .81 | .09 | .10 | .69 | .56 | .59 |
| 7/8-14 UNF-2A | 25,5 | 34 | | 24 | 2,4 | 2,5 | 20 | 16,7 | 15 |
| | 1.00 | 1.34 | | .94 | .09 | .10 | .79 | .66 | .59 |
| 1 1/16-12 UN-2A | 31,9 | 41 | | 29,2 | 2,4 | 3,3 | 23 | 19 | 15 |
| | 1.26 | 1.61 | | 1.15 | .09 | .13 | .91 | .75 | .59 |
| 1 5/16-12 UN-2A | 38,2 | 49 | | 35,55 | 3,2 | 3,3 | 23 | 19 | 15 |
| | 1.50 | 1.93 | | 1.40 | .13 | .13 | .91 | .75 | .59 |
| 1 5/8-12 UN-2A | 47,7 | 58 | | 43,55 | 3,2 | 3,3 | 23 | 19 | 15 |
| | 1.88 | 2.28 | | 1.71 | .13 | .13 | .91 | .75 | .59 |
| 1 7/8-12 UN-2A | 54,8 | 65 | | 49,9 | 3,2 | 3,3 | 23 | 19 | 15 |
| | 2.16 | 2.56 | | 1.96 | .13 | .13 | .91 | .75 | .59 |

[1] Indicação de -2B em detrimento de -2A nas roscas internas.

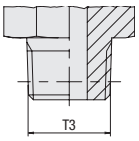
R

## Conexões com rosca macho



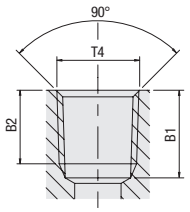

**Rosca cônica**

Rosca de Tubo Nacional (TNP)
ANSI/ASME B1.20.1-1983



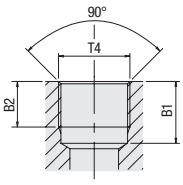

**Rosca cônica**

Rosca métrica (cônica)
DIN 3852-1 (Formato C)
União porca giratória reta (paralela)
DIN 3852-2 (Formato C)




**Uniões fêmeas (rosca cônica)**

Para uniões machos com rosca NPT
ANSI/ASME B1.20.1-1983




**Uniões fêmeas (rosca cilíndrica)**

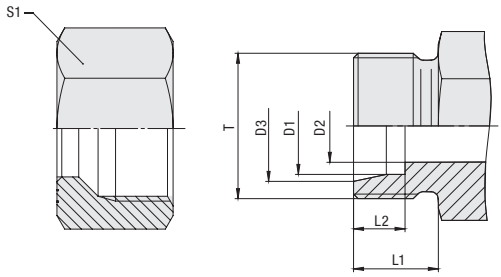
Para uniões machos com rosca métrica (cónica)
DIN 3852-1 (formato Z )
Para uniões machos com União porca giratória reta (paralela)
DIN 3852-2 (formato Z )

**Dimensões**
(mm/pol.)

| Rosca T1 | Rosca T3 | Rosca T4 | B1 $_{min}$ | B2 $_{min}$ |
|---|---|---|---|---|
| 1/8-27 NPT | | 1/8-27 NPT | | 6,9 |
| | | | | .27 |
| 1/4-18 NPT | | 1/4-18 NPT | | 10 |
| | | | | .39 |
| 3/8-18 NPT | | 3/8-18 NPT | | 10,3 |
| | | | | .41 |
| 1/2-14 NPT | | 1/2-14 NPT | | 13,6 |
| | | | | .54 |
| 3/4-14 NPT | | 3/4-14 NPT | | 14,1 |
| | | | | .56 |
| 1-11.5 NPT | | 1-11.5 NPT | | 16,8 |
| | | | | .66 |
| 1 1/4-11.5 NPT | | 1 1/4-11.5 NPT | | 17,3 |
| | | | | .68 |
| 1 1/2-11.5 NPT | | 1 1/2-11.5 NPT | | 17,3 |
| | | | | .68 |
| | M 8 x 1 keg. | M 8 x 1 | 10 | 5,5 |
| | | | .39 | .22 |
| | M 10 x 1 keg. | M 10 x 1 | 10 | 5,5 |
| | | | .39 | .22 |
| | M 12 x 1,5 keg. | M 12 x 1,5 | 13,5 | 8,5 |
| | | | .53 | .33 |
| | M 14 x 1,5 keg. | M 14 x 1,5 | 13,5 | 8,5 |
| | | | .53 | .33 |
| | M 16 x 1,5 keg. | M 16 x 1,5 | 13,5 | 8,5 |
| | | | .53 | .33 |
| | M 18 x 1,5 keg. | M 18 x 1,5 | 13,5 | 8,5 |
| | | | .53 | .33 |
| | M 20 x 1,5 keg. | M 20 x 1,5 | 15,5 | 10,5 |
| | | | .61 | .41 |
| | M 22 x 1,5 keg. | M 22 x 1,5 | 15,5 | 10,5 |
| | | | .61 | .41 |
| | R 1/8 keg. | Rp 1/8 | 8,5 | 5,5 |
| | | | .33 | .22 |
| | R 1/4 keg. | Rp 1/4 | 12,5 | 8,5 |
| | | | .49 | .33 |
| | R 3/8 keg. | Rp 3/8 | 12,5 | 8,5 |
| | | | .49 | .33 |
| | R 1/2 keg. | Rp 1/2 | 16,5 | 10,5 |
| | | | .65 | .41 |

São necessários materiais de vedação líquidos / plásticos.

## Dimensões do cone de 24°/ porca de aperto




| Série | Ø de tubo (mm/pol.) | Dimensões (mm/pol.) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D1 | Rosca T | D2 | D3 | L1 | L2 | S1 |
| LL | 4 | M 8 x 1 | 3 | 5 | 8 | 4 | 10 |
| | .16 | | .12 | .20 | .31 | .16 | .39 |
| | 6 | M 10 x 1 | 4,5 | 7,5 | 8 | 5,5 | 12 |
| | .24 | | .18 | .30 | .31 | .22 | .47 |
| | 8 | M 12 x 1 | 6 | 9,5 | 9 | 5,5 | 14 |
| | .31 | | .24 | .37 | .35 | .22 | .55 |
| L | 6 | M 12 x 1,5 | 4 | 8,1 | 10 | 7 | 14 |
| | .24 | | .16 | .32 | .39 | .28 | .55 |
| | 8 | M 14 x 1,5 | 6 | 10,1 | 10 | 7 | 17 |
| | .31 | | .24 | .40 | .39 | .28 | .67 |
| | 10 | M 16 x 1,5 | 8 | 12,3 | 11 | 7 | 19 |
| | .39 | | .31 | .48 | .43 | .28 | .75 |
| | 12 | M 18 x 1,5 | 10 | 14,3 | 11 | 7 | 22 |
| | .47 | | .39 | .56 | .43 | .28 | .87 |
| | 15 | M 22 x 1,5 | 12 | 17,3 | 12 | 7 | 27 |
| | .59 | | .47 | .68 | .47 | .28 | 1.06 |
| | 18 | M 26 x 1,5 | 15 | 20,3 | 12 | 7,5 | 32 |
| | .71 | | .59 | .80 | .47 | .30 | 1.26 |
| | 22 | M 30 x 2 | 19 | 24,3 | 14 | 7,5 | 36 |
| | .87 | | .75 | .96 | .55 | .30 | 1.42 |
| | 28 | M 36 x 2 | 24 | 30,3 | 14 | 7,5 | 41 |
| | 1.10 | | .94 | 1.19 | .55 | .30 | 1.61 |
| | 35 | M 45 x 2 | 30 | 38 | 16 | 10,5 | 50 |
| | 1.38 | | 1.18 | 1.50 | .63 | .41 | 1.97 |
| | 42 | M 52 x 2 | 36 | 45 | 16 | 11 | 60 |
| | 1.65 | | 1.42 | 1.77 | .63 | .43 | 2.36 |
| S | 6 | M 14 x 1,5 | 4 | 8,1 | 12 | 7 | 17 |
| | .24 | | .16 | .32 | .47 | .28 | .67 |
| | 8 | M 16 x 1,5 | 5 | 10,1 | 12 | 7 | 19 |
| | .31 | | .20 | .40 | .47 | .28 | .75 |
| | 10 | M 18 x 1,5 | 7 | 12,3 | 12 | 7,5 | 22 |
| | .39 | | .28 | .48 | .47 | .30 | .87 |
| | 12 | M 20 x 1,5 | 8 | 14,3 | 12 | 7,5 | 24 |
| | .47 | | .31 | .56 | .47 | .30 | .94 |
| | 14 [1] | M 22 x 1,5 | 10 | 16,3 | 14 | 8 | 27 |
| | .55 [1] | | .39 | .64 | .55 | .31 | 1.06 |
| | 16 | M 24 x 1,5 | 12 | 18,3 | 14 | 8,5 | 30 |
| | .63 | | .47 | .72 | .55 | .33 | 1.18 |
| | 20 | M 30 x 2 | 16 | 22,9 | 16 | 10,5 | 36 |
| | .79 | | .63 | .90 | .63 | .41 | 1.42 |
| | 25 | M 36 x 2 | 20 | 27,9 | 18 | 12 | 46 |
| | .98 | | .79 | 1.10 | .71 | .47 | 1.81 |
| | 30 | M 42 x 2 | 25 | 33 | 20 | 13,5 | 50 |
| | 1.18 | | .98 | 1.30 | .79 | .53 | 1.97 |
| | 38 | M 52 x 2 | 32 | 41 | 22 | 16 | 60 |
| | 1.50 | | 1.26 | 1.61 | .87 | .63 | 2.36 |

[1] Dimensão do tubo indisponível no respectivo padrão.

R

## Dimensões das roscas / Aberturas de chave das uniões roscadas macho

| Série | Ø de tubo (mm) D1 | Uniões machos Rosca métrica (paralela) Dimensão da rosca | Abertura de chave | Uniões machos União porca giratória reta (paralela) Dimensão da rosca | Abertura de chave | Porca Rosca métrica (paralela) Dimensão da rosca | Abertura de chave |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| L | 6 | M 10 x 1 | 14 | G 1/8 | 14 | M 12 x 1,5 | 14 |
| | .24 | | .55 | | .55 | | .55 |
| | 8 | M 12 x 1,5 | 17 | G 1/4 | 19 | M 14 x 1,5 | 17 |
| | .31 | | .67 | | .75 | | .67 |
| | 10 | M 14 x 1,5 | 19 | G 1/4 | 19 | M 16 x 1,5 | 19 |
| | .39 | | .75 | | .75 | | .75 |
| | 12 | M 16 x 1,5 | 22 | G 3/8 | 22 | M 18 x 1,5 | 22 |
| | .47 | | .87 | | .87 | | .87 |
| | 15 | M 18 x 1,5 | 24 | G 1/2 | 27 | M 22 x 1,5 | 27 |
| | .59 | | .94 | | 1.06 | | 1.06 |
| | 18 | M 22 x 1,5 | 27 | G 1/2 | 27 | M 26 x 1,5 | 32 |
| | .71 | | 1.06 | | 1.06 | | 1.26 |
| | 22 | M 26 x 1,5 [2] | 32 | G 3/4 | 32 | M 30 x 2 | 36 |
| | .87 | | 1.26 | | 1.26 | | 1.42 |
| | 28 | M 33 x 2 | 41 | G 1 | 41 | M 36 x 2 | 41 |
| | 1.10 | | 1.61 | | 1.61 | | 1.61 |
| | 35 | M 42 x 2 | 50 | G 1 1/4 | 50 | M 45 x 2 | 50 |
| | 1.38 | | 1.97 | | 1.97 | | 1.97 |
| | 42 | M 48 x 2 | 55 | G 1 1/2 | 55 | M 52 x 2 | 60 |
| | 1.65 | | 2.17 | | 2.17 | | 2.36 |
| S | 6 | M 12 x 1,5 | 17 | G 1/4 | 19 | M 14 x 1,5 | 17 |
| | .24 | | .67 | | .75 | | .67 |
| | 8 | M 14 x 1,5 | 19 | G 1/4 | 19 | M 16 x 1,5 | 19 |
| | .31 | | .75 | | .75 | | .75 |
| | 10 | M 16 x 1,5 | 22 | G 3/8 | 22 | M 18 x 1,5 | 22 |
| | .39 | | .87 | | .87 | | .87 |
| | 12 | M 18 x 1,5 | 24 | G 3/8 | 22 | M 20 x 1,5 | 24 |
| | .47 | | .94 | | .87 | | .94 |
| | 14 [1] | M 20 x 1,5 | 27 | G 1/2 | 27 | M 22 x 1,5 | 27 |
| | .55 [1] | | 1.06 | | 1.06 | | 1.06 |
| | 16 | M 22 x 1,5 | 27 | G 1/2 | 27 | M 24 x 1,5 | 30 |
| | .63 | | 1.06 | | 1.06 | | 1.18 |
| | 20 | M 27 x 2 | 32 | G 3/4 | 32 | M 30 x 2 | 36 |
| | .79 | | 1.26 | | 1.26 | | 1.42 |
| | 25 | M 33 x 2 | 41 | G 1 | 41 | M 36 x 2 | 46 |
| | .98 | | 1.61 | | 1.61 | | 1.81 |
| | 30 | M 42 x 2 | 50 | G 1 1/4 | 50 | M 42 x 2 | 50 |
| | 1.18 | | 1.97 | | 1.97 | | 1.97 |
| | 38 | M 48 x 2 | 55 | G 1 1/2 | 55 | M 52 x 2 | 60 |
| | 1.50 | | 2.17 | | 2.17 | | 2.36 |

[1] Dimensão do tubo indisponível no respectivo padrão.
[2] M 27 x 2 segundo ISO 6149.

DNV·GL

Certificate No:
**P-15101**
File No:
**792.21**
Job Id:
**262.1-016074-2**

# TYPE APPROVAL CERTIFICATE

## This is to certify:

**That the Pipe Couplings, Bite and Compression Type**

with type designation(s)
**FI-GE, FI-WE, FI-TE, FI-LE, FI-G, FI-W, FI-T, FI-K, FI-GS, FI-WS, FI-ES, FI-AS, FI-WAS, FI-SN, FI-GA, FI-MA, FI-EMA, FI-EMAD, FI-RSW, FI-RST, FI-EGED, FI-SNV, FI-REDSD, FI-EWD, FI-ETD, FI-ELD, FI-EGE, FI-REDS, FI-EW, FI-ET, FI-EL**

Issued to
**Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG**
**Werdohl, Germany**

is found to comply with
**Det Norske Veritas' Rules for Classification of Ships Pt.4, Ch.6 "Piping Systems"**
**Det Norske Veritas' Standards for Certification 2.9 No. 5-792.20**

## Application :

**May be used for: Hydraulic- and lubrication oil, fuel oil, compressed air, oxygen (see cert.), steam and condensate, fresh- and sea water**

| | |
|---|---|
| **Temperature range:** | **See certificate** |
| **Max. working press.:** | **100 to 800 bar (see certificate)** |
| **Sizes:** | **Tube OD: 4 mm to 42 mm** |

This Certificate is valid until **2018-12-31**.
Issued at **Høvik** on **2014-11-28**

DNV GL local station: **Essen Business Support**

Approval Engineer: **Tom Berg-Nielsen**

for **DNV GL**
Digitally Signed By: Saia, Giorgio
Location: DNV GL Høvik, Norway
Signing Date: 2014-11-28

**Giorgio Saia on behalf of**
**Marianne Spæren Marveng**
**Head of Section**

This Certificate is subject to terms and conditions overleaf. Any significant change in design or construction may render this Certificate invalid.
The validity date relates to the Type Approval Certificate and not to the approval of equipment/systems installed.
If any person suffers loss or damage which is proven to have been caused by any negligent act or omission of the Society, then the Society shall pay compensation to such person for his proven direct loss or damage. However, the compensation shall not exceed an amount equal to ten times the fee charged for the service in question. The maximum compensation shall never exceed USD 2 million.
In this provision the "Society" shall mean DNV GL AS as well as all its direct and indirect owners, affiliates, subsidiaries, directors, officers, employees, agents and any other person or entity acting on behalf of DNV GL AS.


© DNV GL 2014. DNV GL and the Horizon Graphic are trademarks of DNV GL AS.

BUREAU VERITAS 1828

*Marine & Offshore Division*

**Certificate number:** 42033/A0 BV
**File number:** ACM 135/2756
**Product code:** 2130H

*This certificate is not valid when presented without the full attached schedule composed of 7 sections*

www.veristar.com

# TYPE APPROVAL CERTIFICATE

*This certificate is issued to*

**WALTER STAUFFENBERG GmbH & CO. KG**
Werdohl - GERMANY

*for the type of product*

**SCREW COUPLINGS**
PIPE COUPLINGS, BITE AND COMPRESSION Type Series LL/L/S

**Requirements:**
BUREAU VERITAS Rules for the Classification of Steel Ships
BUREAU VERITAS Rules for the Classification of Offshore Units
BUREAU VERITAS Rules for the Classification of Naval Ships
BUREAU VERITAS Rules for the Classification of Yachts

*This certificate is issued to attest that BUREAU VERITAS did undertake the relevant approval procedures for the product identified above which was found to comply with the relevant requirements mentioned above.*

**This certificate will expire on: 10 Aug 2020**

**For BUREAU VERITAS,**
At BV HAMBURG, on 10 Aug 2015,
Adama Diene

BUREAU VERITAS SURVEYORS AT PARIS 1828 HAMBURG INTERNATIONAL REGISTER

This certificate remains valid until the date stated above, unless cancelled or revoked, provided the conditions indicated in the subsequent page(s) are complied with and the product remains satisfactory in service. This certificate will not be valid if the applicant makes any changes or modifications to the approved product, which have not been notified to, and agreed in writing with BUREAU VERITAS. Should the specified regulations or standards be amended during the validity of this certificate, the product(s) is/are to be re-approved prior to it/they being placed on board vessels to which the amended regulations or standards apply. This certificate is issued within the scope of the General Conditions of BUREAU VERITAS Marine & Offshore Division available on the internet site www.veristar.com. Any Person not a party to the contract pursuant to which this document is delivered may not assert a claim against BUREAU VERITAS for any liability arising out of errors or omissions which may be contained in said document, or for errors of judgement, fault or negligence committed by personnel of the Society or of its Agents in establishment or issuance of this document, and in connection with any activities for which it may provide.

The electronic version is available at: http://www.veristarnb.com/veristarnb/jsp/viewPublicPdfTypec.jsp?id=bjbnyaxeyn
BV Mod. Ad.E 530 October 2014 This certificate consists of 3 page(s)

R

Lloyd's Register

# Type Approval Certificate

*This is to certify that the undernoted product(s) has/have been tested with satisfactory results in accordance with the relevant requirements of the Lloyd's Register Type Approval System.*

This certificate is issued to:

**PRODUCER** Walter Stauffenberg
Im Ehrenfeld 4
58791 Werdohl
Germany

**DESCRIPTION** Carbon steel (C15, C22, St35, S235JR2 and 11SMnPB30K+C) high pressure 24° compression couplings with or without seals sensitive to heat as per Stauff Catalogue 01/2015,

**TYPES** STAUFF LL (very light gauge), L (light gauge) and S (heavy gauge)

**APPLICATION** For pressure pipes in the marine, offshore and industrial environment.
Restrictions
- Bulkhead couplings are not to be used on watertight bulkheads, gastight bulkheads and for "A", "B" fire class divisions.
- Couplings with seals sensitive to heat are not acceptable in the following locations :
  1. Starting/control air and $CO_2$ systems.
  2. Inside machinery spaces of category A or accommodation spaces for :-
     a. Main lines of inert gas systems.
     b. Pipe systems for flammable liquids including corresponding vent and sounding pipes.
  3. Fire main, water spray and sprinkler systems or similar which are not always filled with water.

**Certificate No.** 15/20081

**Issue Date** 19 August 2015

**Expiry Date** 18 August 2020

**Sheet** 1 of 2

Torsten Schroeder
Hamburg Technical Support Office
Lloyd's Register EMEA

*Lloyd's Register EMEA*
*71 Fenchurch Street, London EC3M 4BS*

Lloyd's Register EMEA
Is a subsidiary of Lloyd's Register Group

Lloyd's Register Group Limited, its affiliates and subsidiaries and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as the 'Lloyd's Register'. Lloyd's Register assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant Lloyd's Register entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract.

This is a copy of an electronic document. In the event of any conflict or ambiguity between the copy and the electronic document, which is retained and published by Lloyd's Register, the original electronic and certified version shall always prevail.

R

РОССИЙСКИЙ МОРСКОЙ РЕГИСТР СУДОХОДСТВА
RUSSIAN MARITIME REGISTER OF SHIPPING

6.8.3

# СВИДЕТЕЛЬСТВО О ТИПОВОМ ОДОБРЕНИИ
# TYPE APPROVAL CERTIFICATE

Изготовитель
Manufacturer

Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG GmbH

Адрес
Address

Im Ehrenfeld 4, 58791 Werdohl, Germany.

Изделие*
Product*

Трубные муфтовые и обжимные соединения типов:
FI-GE, FI-WE, FI-TE, FI-LE, FI-G, FI-W, FI-T, FI-K, FI-GS, FI-WS, FI-ES, FI-AS,
FI-WAS, FI-SN, FI-GA, FI-MA, FI-EMA, FI-EMAD, FI-RSW, FI-RST, FI-EGED,
FI-SNV, FI-REDSD, FI-EWD, FI-ETD, FI-ELD, FI-EGE, FI-REDS, FI-EW, FI-ET, FI-EL.

Pipe couplings, bite and compression type:
FI-GE, FI-WE, FI-TE, FI-LE, FI-G, FI-W, FI-T, FI-K, FI-GS, FI-WS, FI-ES, FI-AS,
FI-WAS, FI-SN, FI-GA, FI-MA, FI-EMA, FI-EMAD, FI-RSW, FI-RST, FI-EGED,
FI-SNV, FI-REDSD, FI-EWD, FI-ETD, FI-ELD, FI-EGE, FI-REDS, FI-EW, FI-ET, FI-EL.

Код номенклатуры
Code of nomenclature 08030710

На основании освидетельствования и проведенных испытаний удостоверяется, что вышеупомянутое(ые) изделие(я) удовлетворяет(ют) требованиям Российского морского регистра судоходства.

This is to certify that on the basis of the survey and tests carried out the above mentioned item(s) complies(ly) with the requirements of Russian Maritime Register of Shipping.

*Часть VIII Системы и трубопроводы "Правил классификации и постройки морских судов" (2015).*

*Part VIII Systems and piping of "Rules for the Classification and construction of Sea-Going Ships" (2015).*

Настоящее Свидетельство о типовом одобрении действительно до 18.03.2020
This Type Approval Certificate is valid until

Настоящее Свидетельство о типовом одобрении теряет силу в случаях, установленных в Правилах технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов.

This Type Approval Certificate becomes invalid in cases stipulated in Rules for the Technical Supervision during Construction of Ships and Manufacture of Shipboard Materials and Products.

Дата выдачи
Date of issue 18.03.2015

№ 15.40023.250

**Российский морской регистр судоходства**
**Russian Maritime Register of Shipping**

M.П.
L.S.

(подпись
signature)

Морозов В.В. / V.Morozov
(фамилия, инициалы
name)

*Дополнительную информацию смотри на обороте.
Additional information see overleaf.



| | |
|---|---|
| Abreviações específicas dos produtos | 300 |
| Diretório Global de Contatos | 302 |

## Abreviações específicas dos produtos

| Abreviação | Categoria do produto | Descrição do produto | Página |
|---|---|---|---|
| FI-AB | Peças de conexão | Peças de conexão rebordeadas de 37° (kit) | 35 |
| FI-AR | Peças de conexão | Anel adaptador STAUFF Form | 30 |
| FI-AS | Uniões roscadas de solda | União de solda reta | 98 |
| FI-ASV | Uniões roscadas de solda | União de solda reta para tubos | 104 |
| FI-BA | Peças de conexão | Adaptador rebordeado de 24°/ 37° com O-ring | 32 |
| FI-BH | Peças de conexão | Luva para uniões roscadas de tubos rebordeadas de 37° | 33 |
| FI-BM | Peças de conexão | Porca para uniões roscadas de tubos rebordeadas de 37° | 34 |
| FI-BUZ | Peças sobressalentes / Acessórios | Tampão com borda de vedação | 203 |
| FI-DGWESV-...-M-WD | Uniões roscadas rotativas | Joelho Rotativo com Rosca métrica (paralela) / Junta de estanqueidade perfilada | 173 |
| FI-DGWESV-...-R-WD | Uniões roscadas rotativas | Joelho Rotativo com Rosca para tubulação (paralela) / Junta de estanqueidade perfilada | 172 |
| FI-DIR | Peças sobressalentes / Acessórios | Junta de estanqueidade com elastômero vedante | 213 |
| FI-DKI | Peças sobressalentes / Acessórios | Anel de vedação metálico (interno) | 214 |
| FI-DKR | Peças sobressalentes / Acessórios | Anel de vedação metálico (externo) | 212 |
| FI-DS | Peças de conexão | Anel de cravação duplo | 26 |
| FI-EGE-...-M | Uniões roscadas com adaptador tubular | União porca giratória reta com adaptador tubular, com Rosca métrica (paralela) / Borda metálica de vedação | 133 |
| FI-EGE-...-M-WD | Uniões roscadas com adaptador tubular | União porca giratória reta com adaptador tubular, com Rosca métrica (paralela) / Junta de estanqueidade perfilada | 135 |
| FI-EGE-...-N | Uniões roscadas com adaptador tubular | União porca giratória reta com adaptador tubular, com rosca NPT | 136 |
| FI-EGE-...-R | Uniões roscadas com adaptador tubular | União porca giratória reta com adaptador tubular, com Rosca para tubulação (paralela) / Borda metálica de vedação | 132 |
| FI-EGE-...-R-WD | Uniões roscadas com adaptador tubular | União porca giratória reta com adaptador tubular, com Rosca para tubulação (paralela)/ Junta de estanqueidade perf. | 134 |
| FI-EGED-...-M-WD | Uniões roscadas fêmea para manômetros | União porca giratória reta com cone de 24° / O-ring com Rosca métrica (paralela) / Junta de estanqueidade perf. 24° | 117 |
| FI-EGED-...-R-WD | Uniões roscadas fêmea para manômetros | União porca giratória reta com cone de 24° / O-ring com Rosca (paralela) / Junta de estanqueidade perf. 24º | 116 |
| FI-EL | Uniões roscadas com adaptador tubular | União roscada L ajustável com adaptador tubular | 144 |
| FI-ELD | Uniões roscadas com cone de 24°/ O-ring DKO | União roscada L ajustável com cone de 24° / O-ring | 129 |
| FI-EMA-...-R | Uniões roscadas fêmea para manômetros | Adaptador para manômetro com adaptador tubular, com Adaptador Fêmea (rosca paralela-BSP)/ Anel de vedação met. | 113 |
| FI-EMAD-...-R | Uniões roscadas fêmea para manômetros | Adaptador para manômetro com cone de 24° / O-ring e Adaptador Fêmea (rosca paralela-BSP)/ Anel de vedação met. | 112 |
| FI-ES | Uniões roscadas de anteparo | União cumprida de solda | 94 |
| FI-ET | Uniões roscadas com adaptador tubular | T Igual ajustável com adaptador tubular | 143 |
| FI-ETD | Uniões roscadas com cone de 24° / O-ring DKO | T Igual ajustável com cone de 24° / O-ring | 128 |
| FI-EVD | Uniões roscadas com cone de 24° / O-ring DKO | Joelho Igual ajustável (45°) com cone de 24° / O-ring | 127 |
| FI-EW | Uniões roscadas com adaptador tubular | Joelho Igual ajustável | 142 |
| FI-EWD | Uniões roscadas com cone de 24° / O-ring DKO | Joelho Igual ajustável (90°) com cone de 24° / O-ring | 126 |
| FI-FB | Ferramentas e máquinas de montagem | Mordentes de aperto STAUFF Form | 237 |
| FI-FK | Ferramentas e máquinas de montagem | Adaptador de montagem do anel de cravação para a montagem final manual | 218 |
| FI-FST | Ferramentas e máquinas de montagem | Adaptador de conformação STAUFF Form | 238 |
| FI-G | Uniões roscadas de ligação | União roscada reta | 82 |
| FI-G | Uniões roscadas de ligação | União roscada redutora reta | 83 |
| FI-GA-...-M | Uniões roscadas fêmea para manômetros | União roscada fêmea com Adaptador Fêmea (rosca Métrica paralela) | 109 |
| FI-GA-...-N | Uniões roscadas fêmea para manômetros | União roscada fêmea com rosca NPT | 110 |
| FI-GA-...-R | Uniões roscadas fêmea para manômetros | União roscada fêmea com Adaptador Fêmea (rosca paralela - BSP) | 108 |
| FI-GE-...-M | Uniões roscadas macho | União porca giratória reta com Rosca métrica (paralela) / Borda metálica de vedação | 42 |
| FI-GE-...-Mk | Uniões roscadas macho | União porca giratória reta com rosca métrica (cônica) | 56 |
| FI-GE-...-M-OR | Uniões roscadas macho | União porca giratória reta com Rosca métrica (paralela) / O-ring | 52 |
| FI-GE-...-M-WD | Uniões roscadas macho | União porca giratória reta com Rosca métrica (paralela) / Junta de estanqueidade perfilada | 48 |
| FI-GE-...-N | Uniões roscadas macho | União porca giratória reta com rosca NPT | 58 |
| FI-GE-...-R | Uniões roscadas macho | União porca giratória reta com Rosca para tubulação (paralela) / Borda metálica de vedação | 38 |
| FI-GE-...-R-DF | Uniões roscadas macho | União porca giratória reta com Rosca para tubulação (paralela) com cone interno de 60°/ Sup. de vedação para juntas | 50 |
| FI-GE-...-Rk | Uniões roscadas macho | União porca giratória reta com rosca para tubulação (cónica) | 54 |
| FI-GE-...-R-WD | Uniões roscadas macho | União porca giratória reta com Rosca para tubulação (paralela) / Junta de estanqueidade perfilada | 44 |
| FI-GE-...-U | Uniões roscadas macho | União porca giratória reta com rosca UN/UNF / O-ring | 60 |
| FI-GP | Ferramentas e máquinas de montagem | Placa de contraponto para a montagem mecânica | 223 |
| FI-GP-PRC | Ferramentas e máquinas de montagem | Placa de contraponto para a montagem mecânica | 228 |
| FI-GS | Uniões roscadas de anteparo | União roscada reta para painel | 92 |
| FI-ID | Ferramentas e máquinas de montagem | Mandris internos STAUFF Form | 238 |
| FI-K | Uniões roscadas de ligação | Cruzeta | 89 |
| FI-KB | Ferramentas e máquinas de montagem | Mordentes de aperto para rebordeamento de 37° | 229 |
| FI-KR | Peças sobressalentes / Acessórios | Anel de retenção (estreito) | 215 |
| FI-LE-...-M | Uniões roscadas macho | União roscada macho L com Rosca métrica (paralela) / Borda metálica de vedação | 75 |
| FI-LE-...-Mk | Uniões roscadas macho | União roscada macho L com rosca métrica (cônico) | 77 |
| FI-LE-...-N | Uniões roscadas macho | União roscada macho L com rosca NPT | 78 |
| FI-LE-...-R | Uniões roscadas macho | União roscada macho L com Rosca para tubulação (paralela) / Borda metálica de vedação | 74 |
| FI-LE-...-Rk | Uniões roscadas macho | União roscada macho L com Rosca para tubulação (cônica - BSPT) | 76 |
| FI-LEE-...-M-OK | Uniões roscadas com contraporca | T rosca macho ajustável com contraporca e Rosca métrica (paralela) / O-ring com anel de retenção (estreito) | 151 |
| FI-LEE-...-M-OR | Uniões roscadas com contraporca | T rosca macho ajustável com contraporca e Rosca métrica (paralela) / O-ring | 153 |
| FI-LEE-...-R-OK | Uniões roscadas com contraporca | T rosca macho ajustável com contraporca e Rosca para tubulação (paralela) / O-ring com anel de retenção (estreito) | 149 |
| FI-LEE-...-U-OR | Uniões roscadas com contraporca | T rosca macho ajustável com contraporca e UN/UNF Rosca/ O-ring | 155 |
| FI-M | Peças de conexão | Porca | 31 |
| FI-MA-...-R | Uniões roscadas fêmea para manômetros | GAdaptador para manômetro com Adaptador Fêmea (rosca paralela - BSP) / Adaptador para manômetro com anel | 111 |
| FI-MFK | Ferramentas e máquinas de montagem | Adaptador de montagem para a montagem mecânica | 222 |
| FI-MVK-...-PRC | Ferramentas e máquinas de montagem | Adaptador de montagem do anel de cravação para a montagem mecânica | 227 |
| FI-MVK-...-PRC-H-M | Ferramentas e máquinas de montagem | Adaptador de montagem do anel de cravação para a montagem mecânica | 232 |
| FI-RED-...-R | Peças sobressalentes / Acessórios | Redutor de rosca com Rosca para tubulação (paralela) / Borda metálica de vedação | 194 |
| FI-RED-...-R-WD | Peças sobressalentes / Acessórios | Redutor de rosca com Rosca para tubulação (paralela) / Junta de estanqueidade perfilada | 192 |
| FI-REDS | Uniões roscadas com adaptador tubular | União roscada redutora reta com adaptador tubular | 138 |
| FI-REDSD | Uniões roscadas com cone de 24° / O-ring DKO | União roscada redutora reta com cone de 24° / O-ring para extremidades dos tubos | 122 |
| FI-RST-...-M-DK | Uniões roscadas orientáveis | União roscada orientável T (versão de alta pressão) com Rosca métrica (paralela) / Anel de vedação metálico (externo) | 167 |
| FI-RST-...-M-WD | Uniões roscadas orientáveis | União roscada orientável T (versão de alta pressão) com Rosca métrica (paralela) / Junta de estanqueidade. | 169 |
| FI-RST-...-R-DK | Uniões roscadas orientáveis | União roscada orientável T (versão de alta pressão) com Rosca para tubulação (paralela) / Anel de vedação metálico. | 166 |
| FI-RST-...-R-WD | Uniões roscadas orientáveis | União roscada orientável T (versão de alta pressão) com Rosca para tubulação (paralela) / Junta de estanqueidade | 168 |

## Abreviações específicas dos produtos

| Abreviação | Categoria do produto | Descrição do produto | Página |
|---|---|---|---|
| FI-RSW-...-M-DK | Uniões roscadas orientáveis | Joelho Orientável (versão de alta pressão) com Rosca métrica (paralela) / Anel de vedação metálico | 163 |
| FI-RSW-...-M-WD | Uniões roscadas orientáveis | Joelho Orientável (versão de alta pressão) com Rosca métrica (paralela) / Junta de estanqueidade | 165 |
| FI-RSW-...-R-DK | Uniões roscadas orientáveis | Joelho Orientável (versão de alta pressão) com Rosca para tubulação (paralela) / Anel de vedação | 162 |
| FI-RSW-...-R-WD | Uniões roscadas orientáveis | Joelho Orientável (versão de alta pressão) com Rosca para tubulação (paralela) / Junta de estanque. | 164 |
| FI-RSWND-...-M-DK | Uniões roscadas orientáveis | Joelho Orientável (versão de média pressão) com Rosca métrica (paralela) / Anel de vedação metálico | 159 |
| FI-RSWND-...-M-WD | Uniões roscadas orientáveis | Joelho Orientável (versão de média pressão) com Rosca métrica (paralela) / Junta de estanqueidade | 161 |
| FI-RSWND-...-R-DK | Uniões roscadas orientáveis | Joelho Orientável (versão de média pressão) com Rosca para tubulação (paralela) / Anel de vedação | 158 |
| FI-RSWND-...-R-WD | Uniões roscadas orientáveis | Joelho Orientável (versão de média pressão) com Rosca para tubulação (paralela) / Junta de estanque. | 160 |
| FI-RV | Válvulas hidráulicas | Válvula de retenção macho com Adaptador Fêmea (rosca paralela - BSP) | 176 |
| FI-RVI-...-R | Válvulas hidráulicas | Válvula de retenção fêmea with Adaptador Fêmea (rosca paralela - BSP) | 182 |
| FI-RVV-...-M-WD | Válvulas hidráulicas | Válvula de retenção macho (fluxo para união macho) com Rosca métrica (paralela) / Junta de estanqueidade | 179 |
| FI-RVV-...-R-WD | Válvulas hidráulicas | Válvula de retenção macho (fluxo para união macho) com Rosca métrica (paralela) / Junta de estanqueidade | 178 |
| FI-RVZ-...-M-WD | Válvulas hidráulicas | Válvula de retenção macho (fluxo para união macho)com Rosca métrica (paralela) / Junta de estanqueidade perfilada | 181 |
| FI-RVZ-...-R-WD | Válvulas hidráulicas | Válvula de retenção macho (fluxo para uniões machos) com Rosca para tubulação (paralela) / Junta de estanque. | 180 |
| FI-S | Peças de conexão | Anel de cravação (simples) | 26 |
| FI-SKM | Peças sobressalentes / Acessórios | Contraporca sextavada | 205 |
| FI-SN | Uniões roscadas de solda | Cone de solda de 24° com O-ring | 100 |
| FI-SNR | Uniões roscadas de solda | Redutor de cone de solda de 24° com O-ring | 102 |
| FI-SNV | Uniões roscadas com cone de 24° / O-ring | Uniões roscadas reta com cone de 24° / O-ring (DKO) | 118 |
| FI-SNV | Uniões roscadas com cone de 24° / O-ring | União roscada redutora reta com cone de 24° / O-ring | 120 |
| FI-T | Uniões roscadas de ligação | T Igual | 86 |
| FI-T | Uniões roscadas de ligação | T redutor | 87 |
| FI-TE-...-M | Uniões roscadas macho | T rosca macho com Rosca métrica (paralela) / Borda metálica de vedação | 69 |
| FI-TE-...-Mk | Uniões roscadas macho | T rosca macho com rosca métrica (cônica) | 71 |
| FI-TE-...-N | Uniões roscadas macho | T rosca macho com rosca NPT | 72 |
| FI-TE-...-R | Uniões roscadas macho | T rosca macho com Rosca para tubulação (paralela) / Borda metálica de vedação | 68 |
| FI-TE-...-Rk | Uniões roscadas macho | T rosca macho com Rosca para tubulação (cônica - BSPT) | 70 |
| FI-TEE-...-M-OK | Uniões roscadas com contraporca | T rosca macho ajustável com contraporca e Rosca métrica (paralela) / O-ring com anel de retenção (estreito) | 151 |
| FI-TEE-...-M-OR | Uniões roscadas com contraporca | T rosca macho ajustável com contraporca e Rosca métrica (paralela) / O-ring | 153 |
| FI-TEE-...-R-OK | Uniões roscadas com contraporca | T rosca macho ajustável com contraporca e Rosca para tubulação (paralela) / O-ring com anel de retenção (estreito) | 149 |
| FI-TEE-...-U-OR | Uniões roscadas com contraporca | T rosca macho ajustável com contraporca e rosca UN/UNF / O-ring | 155 |
| FI-TIB | Ferramentas e máquinas de montagem | Placa para a identificação de roscas | 242 |
| FI-VD | Peças sobressalentes / Acessórios | Tampão com cone de 24° / O-ring (DKO) | 202 |
| FI-VEE-...-M-OK | Uniões roscadas com contraporca | Cotovelo rosca macho ajustável (45°) com contraporca com Rosca métrica (paralela) / O-ring | 151 |
| FI-VEE-...-M-OR | Uniões roscadas com contraporca | Cotovelo rosca macho ajustável (45°) com contraporca com Rosca métrica (paralela) / O-ring | 153 |
| FI-VEE-...-R-OK | Uniões roscadas com contraporca | Cotovelo rosca macho ajustável (45°) com contraporca com Rosca para tubulação (paralela) / O-ring | 149 |
| FI-VEE-...-U-OR | Uniões roscadas com contraporca | Cotovelo rosca macho ajustável (45°) com contraporca e rosca UN/UNF / O-ring | 155 |
| FI-VES | Válvulas hidráulicas | Kit de montagem da válvula de retenção | 183 |
| FI-VH | Peças de conexão | Luva de reforço | 28 |
| FI-VK | Ferramentas e máquinas de montagem | Adaptador de montagem do anel de cravação para a pré-montagem manual | 219 |
| FI-VS-...-M-OR | Peças sobressalentes / Acessórios | Tampões para furos roscados com Rosca métrica (paralela) / O-ring | 201 |
| FI-VS-...-M-WD | Peças sobressalentes / Acessórios | Tampões para furos roscados com Rosca métrica (paralela) / Junta de estanqueidade perfilada | 199 |
| FI-VS-...-R | Peças sobressalentes / Acessórios | Tampões para furos roscados com Rosca para tubulação (paralela) / Borda metálica de vedação | 200 |
| FI-VS-...-R-WD | Peças sobressalentes / Acessórios | Tampões para furos roscados com Rosca para tubulação (paralela) / Junta de estanqueidade perfilada | 198 |
| FI-VSK | Peças sobressalentes / Acessórios | Tampão para extremidades de tubos | 204 |
| FI-VSV-...-M-WD | Peças sobressalentes / Acessórios | Tampões para furos roscados (Versão pesada) com Rosca métrica (paralela) / Junta de estanqueidade perfilada | 197 |
| FI-VSV-...-R-WD | Peças sobressalentes / Acessórios | Tampões para furos roscados (Versão pesada) com Rosca para tubulação (paralela) / Junta de estanqueidade perfilada | 196 |
| FI-W | Uniões roscadas de ligação | Joelho Igual | 85 |
| FI-WAS | Uniões roscadas de solda | Joelho de solda | 99 |
| FI-WDDS | Peças de conexão | Anel de cravação com vedação macia | 27 |
| FI-WE-...-M | Uniões roscadas macho | Cotovelo rosca macho com Rosca métrica (paralela) / Borda metálica de vedação | 63 |
| FI-WE-...-Mk | Uniões roscadas macho | Cotovelo rosca macho com rosca métrica (cônica) | 65 |
| FI-WE-...-N | Uniões roscadas macho | Cotovelo rosca macho com rosca NPT | 66 |
| FI-WE-...-R | Uniões roscadas macho | Cotovelo rosca macho com Rosca para tubulação (paralela) / Borda metálica de vedação | 62 |
| FI-WE-...-Rk | Uniões roscadas macho | Cotovelo rosca macho com rosca para tubulação (cónica) | 64 |
| FI-WEE-...-M-OK | Uniões roscadas com contraporca | Cotovelo rosca macho ajustável (90°) com Rosca métrica (paralela) / O-ring com anel de retenção (estreito) | 150 |
| FI-WEE-...-M-OR | Uniões roscadas com contraporca | Cotovelo rosca macho ajustável (90°) com Rosca métrica (paralela) / O-ring | 152 |
| FI-WEE-...-R-OK | Uniões roscadas com contraporca | Cotovelo rosca macho ajustável (90°) com contraporca e Rosca para tubulação (paralela) / O-ring | 148 |
| FI-WEE-...-U-OR | Uniões roscadas com contraporca | Cotovelo rosca macho ajustável (90°) com rosca UN/UNF / O-ring | 154 |
| FI-WS | Uniões roscadas de anteparo | Joelho para painel | 93 |
| FI-WV | Válvulas hidráulicas | Válvula seletora | 184 |
| O-ring | Peças sobressalentes / Acessórios | O-ring | 207 |
| SC | Ferramentas e máquinas de montagem | Sistema STAUFF Clean para a limpeza interna dos tubos e mangueiras | 238 |
| SFO-F | Ferramentas e máquinas de montagem | Máquina para a conformação de tubos STAUFF Form | 236 |
| SPR-PRC-HS | Ferramentas e máquinas de montagem | Botão de controle manual externo | 226 |
| SPR-PRC-H-SET | Ferramentas e máquinas de montagem | Máquina portátil para a montagem de anéis de cravação com regulagem manual da pressão (kit) | 230 |
| SPR-PRC-MA | Ferramentas e máquinas de montagem | Máquina de rebordear de 37° e de montagem de anéis de cravação | 224 |
| SPR-PRC-POC | Ferramentas e máquinas de montagem | Máquina para a pré-montagem e a montagem final de anéis de cravação | 220 |
| SPR-PRC-TH | Ferramentas e máquinas de montagem | Ferramenta para a montagem do anel de cravação / Rebordeamentos de 37° | 226 |
| SPR-PRC-TH-C-A | Ferramentas e máquinas de montagem | Ferramenta para a montagem do anel de cravação (regulagem automática da pressão) | 226 |
| SPR-PRC-TH-C-M | Ferramentas e máquinas de montagem | Ferramenta para a montagem do anel de cravação (regulagem manual da pressão) | 226 |
| SPR-PRC-TH-F-M | Ferramentas e máquinas de montagem | Ferramenta para rebordeamentos de 37° (regulagem manual da pressão) | 226 |
| SPR-TM | Ferramentas e máquinas de montagem | Carregador das ferramentas | 226 |
| WDG | Peças sobressalentes / Acessórios | Junta de estanqueidade perfilada | 206 |

## Diretório Global de Contatos

Os produtos e serviços STAUFF estão disponíveis de forma global através de subsidiárias e uma aampla rede de distribuidores e representantes autorizados em todas as principais regiões industriais do mundo.

As informações de contato indicadas nesta página podem estar sujeitas a alterações ou complementos. As informações de contato completas são regularmente atualizadas e podem ser consultadas em www.stauff.com.

## Alemanha



**Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG**
Im Ehrenfeld 4
58791 Werdohl
Tel.: +49 2392 91 60
Fax: +49 2392 91 61 03
E-Mail: sales@stauff.com
**www.stauff.com**



Neuenrade-Küntrop Logistics Centre
Wasserburgstraße 35
58809 Neuenrade



Plettenberg-Ohle Production Site
Lennestraße 2
58840 Plettenberg



Meinerzhagen Production Site
Neugrünenthal
58540 Meinerzhagen

## Europa

### França

**STAUFF S.A.S.**
230, Avenue du Grain d'Or
Z.I. de Vineuil - Blois Sud
41354 Vineuil-cedex
Tel.: +33 2 54 50 55 50
Fax: +33 2 54 42 29 19
E-Mail: direction@stauffsa.com
**www.stauff.fr**

### Irlanda

**STAUFF UK Ltd.**
Block B, 9 Ferguson Drive
Knockmore Hill Industrial Estate
Lisburn, County Antrim, BT28 2EX
Tel.: +44 2892 60 69 00
Fax: +44 2892 60 26 88
E-Mail: sales@stauffireland.com
**www.stauff.co.uk**

### Itália

**STAUFF Italia s.r.l**
Via Borima 21 (Frazione Borima)
23867 Suello (LC)

Tel.: +39 031 65 84 94
Fax: +39 031 65 50 05
E-Mail: sales@stauff.it
**www.stauff.it**

### Polônia

**STAUFF Polska Sp. z o.o.**
Miszewko 43 A
80-297 Banino

Tel.: +48 58 660 11 60
Fax: +48 58 629 79 52
E-Mail: sales@stauff.pl
**www.stauff.pl**

### Federação Russa

**STAUFF LLC**
Building 1
19, Leninskaya Sloboda
Moscow, 115280
Tel.: +7 495 276 16 50
Fax: +7 495 276 16 51
E-Mail: sales@stauff.ru
**www.stauff.ru**

Outras filiais em Engels, Volzhskiy, Magnitogorsk, Nizhny Novgorod e St. Petersburg.

### Reino Unido

**STAUFF UK Ltd.**
500, Carlisle Street East
Off Downgate Drive
Sheffield, S4 8BS
Tel.: +44 114 251 85 18
Fax: +44 114 251 85 19
E-Mail: sales@stauff.co.uk
**www.stauff.co.uk**

**STAUFF UK Ltd.**
Badentoy Avenue
Badentoy Industrial Estate
Portlethen, Aberdeen, AB12 4YB
Tel.: +44 1224 78 61 66
Fax: +44 1224 78 61 77
E-Mail: sales@stauffscotland.co.uk
**www.stauff.co.uk**

**STAUFF UK Ltd.**
Unit 9, Southampton Trade Park
Third Avenue, Millbrook
Southampton, SO15 0AD
Tel: +44 2380 69 87 00
Fax: +44 2380 69 87 01
E-Mail: sales@stauffsouthampton.co.uk
**www.stauff.co.uk**

## América do Norte

### Canadá

**STAUFF Canada Ltd.**
866 Milner Avenue
Scarborough
Ontario M1B 5N7
Tel.: +1 416 282 46 08
Fax: +1 416 282 30 39
E-Mail: sales@stauffcanada.com
**www.stauffcanada.com**

### Estados Unidos

**STAUFF Corporation**
7 Wm. Demarest Place
Waldwick, 07463-1542
New Jersey
Tel.: +1 201 444 78 00
Fax: +1 201 444 78 52
E-Mail: sales@stauffusa.com
**www.stauffusa.com**

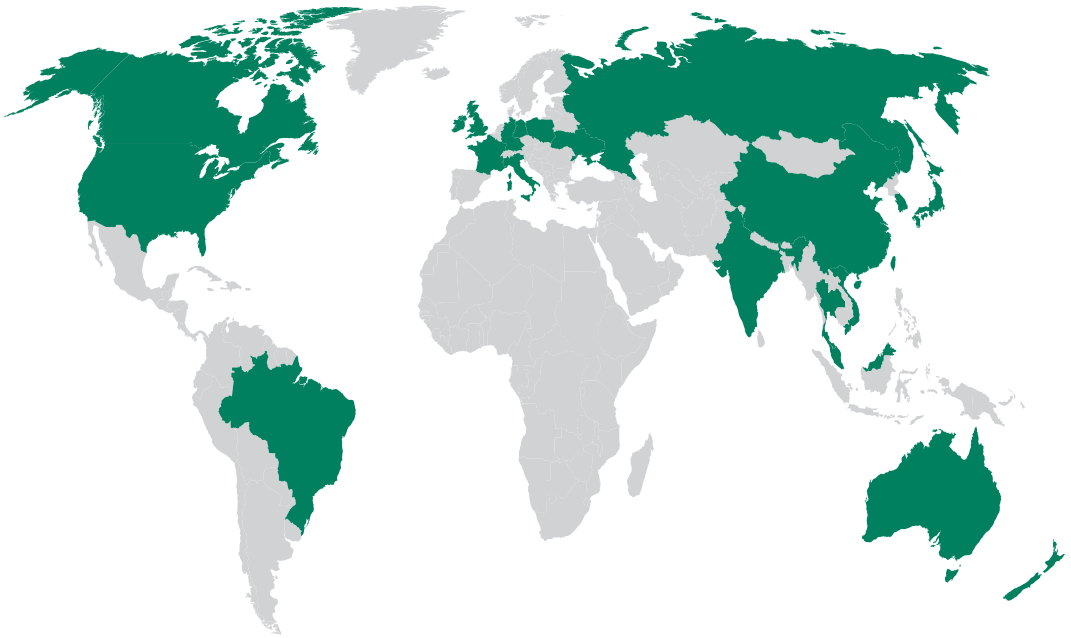
Outra filial em Canton, Michigan.

## América do Sul

### Brasil

**STAUFF Brasil Ltda.**
Avenida Gupê 10767
Galpão 2 - Bloco A
Barueri, São Paulo, CEP 06422-120
Tel.: +55 11 47 72 72 00
Fax: +55 11 47 72 72 10
E-Mail: shop-br@stauff.com
**www.stauff.com.br**

## Diretório Global de Contatos



## Ásia

### China

**STAUFF CHINA**
Building 1, No. 128, Die Qiao Road
Jushuo Industrial Zone, Kang Qiao
Shanghai, 201319
Tel.: +86 21 68 18 70 00
Fax: +86 21 68 18 71 36
E-Mail: info@stauff.com.cn
**www.stauff.com.cn**

Outras filiais em Beijing, Cheng Du, Changchun, Chongqing, Jinan, Harbin, Guangzhou,Shenyang, Wuhan, Xian e Xuzhou.

### Índia

**STAUFF India Pvt. Ltd.**
Gat no. 26/1 & 27, Sanghar Warehousing
Pune - Nagar Road
Lonikand - 412216
Tel.: +91 20 6731 4900
Fax: +91 20 6731 4905
E-Mail: sales@stauffindia.com
**www.stauffindia.com**

### Coreia

**STAUFF Korea Ltd.**
105, Hwajeonsandan 5-ro
Gangseo-gu
Busan, 46739
Tel.: +82 51 266 6666
Fax: +82 51 266 8866
E-Mail: info@stauff.co.kr
**www.stauff.co.kr**

### Malásia

**STAUFF South East Asia Sdn Bhd**
No. 8, Jalan SS13/6A
Subang Jaya Industrial Estate
47500 Subang Jaya
Tel.: +60 3 5637 78 88
Fax: +60 3 5636 78 90
E-Mail: sales@stauff.com.my
**www.stauff.com.my**

### Tailândia

**STAUFF (Thailand) Co., Ltd.**
10 Soi On-Nut 74/4
Pravet District
Bangkok 10250
Tel.: +66 2 721 73 23 / 24
Fax: +66 2 721 73 35
E-Mail: sales@stauff.co.th
**www.stauff.co.th**

### Vietnã

**STAUFF Vietnam Ltd.**
2nd Floor, CT-IN Building
#435 Hoang Van Thu Street
Tan Binh District, Ho Chi Minh City
Tel.: +84 8 3948 10 41 / 42
Fax: +84 8 3948 10 44
E-Mail: sales@stauff.com.vn
**www.stauff.com.vn**

## Oceânia

### Austrália

**STAUFF Corporation Pty Ltd**
24-26 Doyle Avenue
Unanderra NSW 2526

Tel.: +61 2 4271 9000
Fax: +61 2 4271 8432
E-Mail: sales@stauff.com.au
**www.stauff.com.au**

Outras filiais em Adelaide, Brisbane, Melbourne e Sydney.

### Nova Zelândia

**STAUFF Corporation (NZ) Ltd.**
Unit D, 103 Harris Road
East Tamaki, Auckland 2013

Tel.: +64 9 912 1530
Fax: +64 9 912 1531
E-Mail: sales @stauff.co.nz
**www.stauff.co.nz**

Introdução

Visão geral do sistema

Peças de conexão

Uniões roscadas macho

Uniões roscadas de ligação

Uniões roscadas de anteparo

Uniões roscadas de solda

Uniões roscadas fêmea/ Uniões roscadas para manômetros

Uniões roscadas com cone de 24°/ O-ring (DKO)

Uniões roscadas com adaptador tubular

Uniões roscadas com contraporca

Uniões roscadas orientáveis

Uniões roscadas rotativas

Válvulas hidráulicas

Soluções especiais segundo as especificações do cliente ou para aplicações específicas

Peças sobressalentes/ Acessórios

Ferramentas e máquinas de montagem

Instruções de montagem

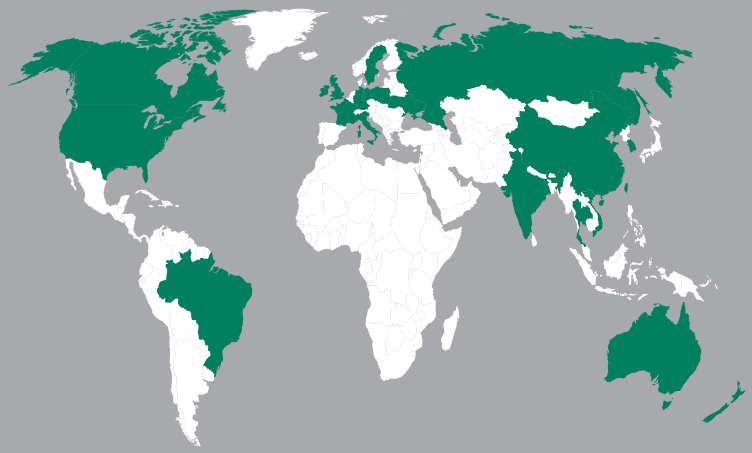
Apêndice Técnico

Apêndice

STAUFF®

# Catálogo 2

# STAUFF Conexões



## Brasil

**STAUFF Brasil Ltda.**
Avenida Gupê 10767 Galpão 2 - Bloco A
Barueri, São Paulo, CEP 06422-120
Tel.: +55 11 47 72 72 00
Fax: +55 11 47 72 72 10
E-Mail: shop-br@stauff.com
www.stauff.com.br

Os produtos e serviços STAUFF estão mundialmente disponíveis, através de filiais e uma ampla rede de representantes comerciais e de produção autorizados, presentes em todas as importantes regiões industriais ao redor do mundo.

**As informações de contato detalhadas podem ser consultadas nas duas últimas páginas deste catálogo de produtos, bem como em**

**www.stauff.com.br**

Catálogo 2 STAUFF Conexões ▪ Portuguese ▪ 9910000XXX ▪ 08/2019